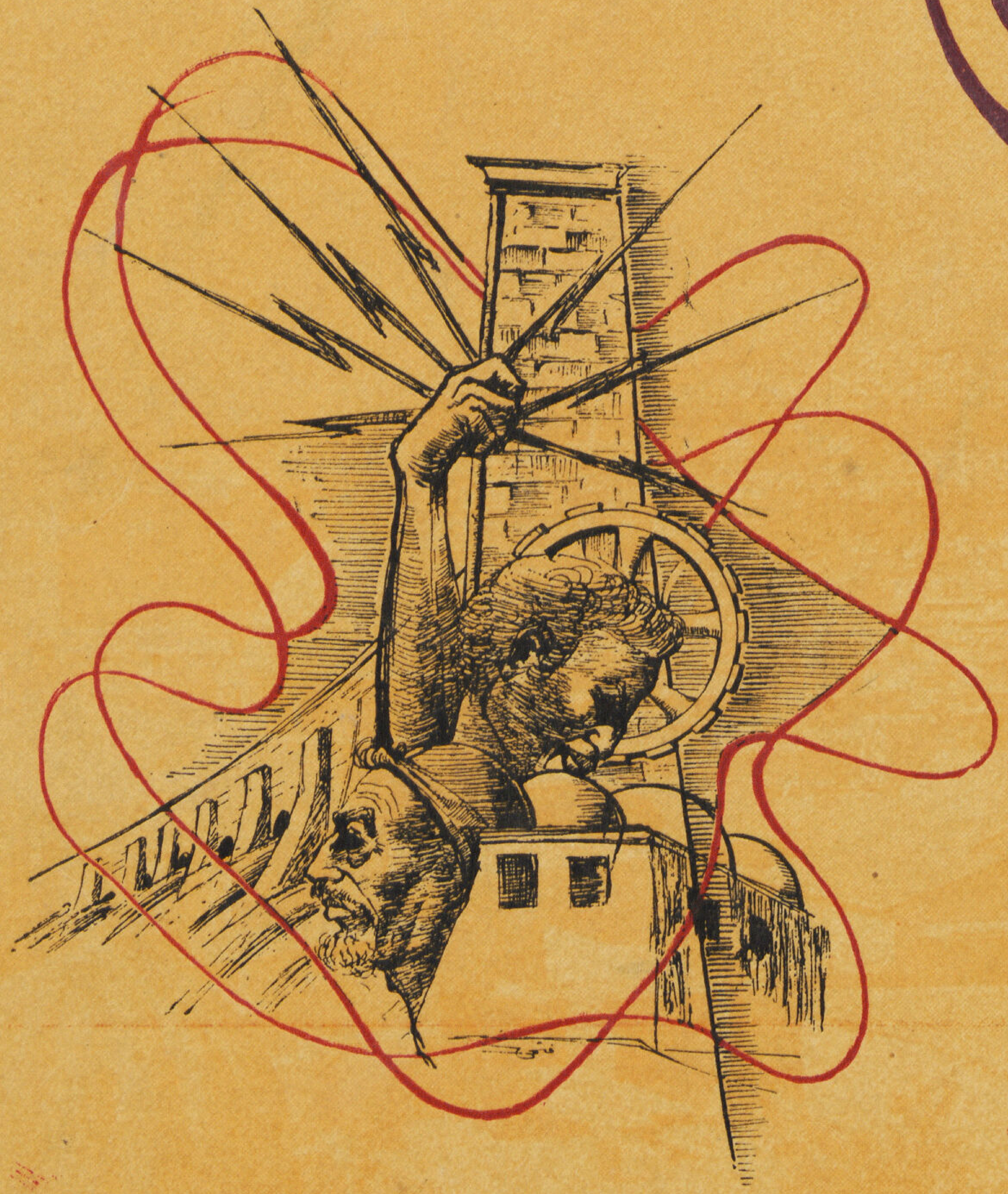
مجلة العمارة

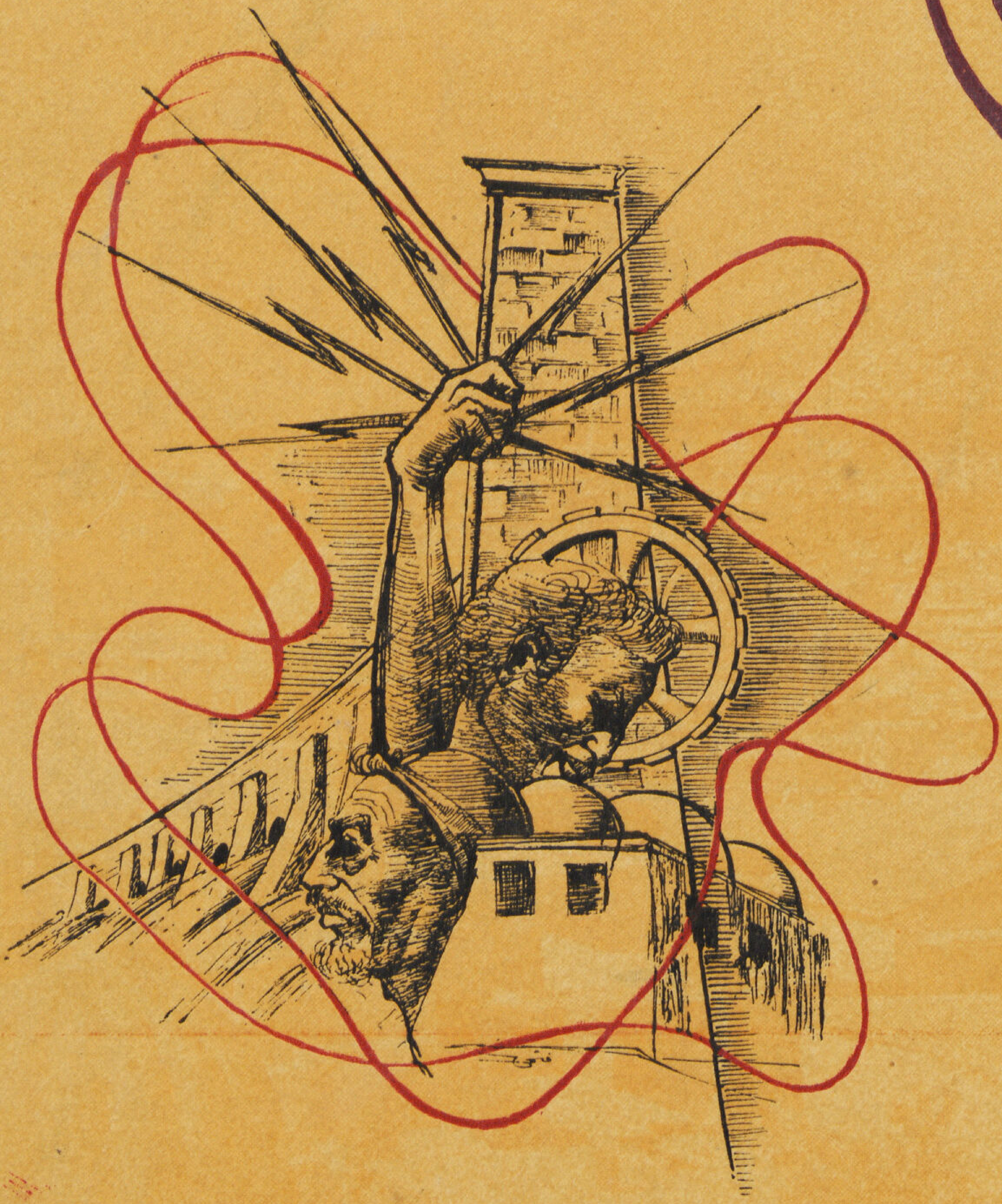


٥-٦
المجلد السابع
١٩٤٧

المؤتمر الهندسي الثالث

NOT TO LEAVE LIBRARY

مجلة العمارة



٥-٦

المجلد السابع

١٩٤٧

المؤتمر الهندسي الثالث

مجلة العرب

فهرست العدد

٥ – ٦

المؤتمر الهندسي الثالث للاقطار العربيـة ... لسكرتير التحرير توفيق احمد عبد الجواد ٤

مندوب جمعية المهندسين المعماريين المصريين فى المؤتمر

المسكن الصحي من الناحية التخطيطية والاقتصادية ... المهندس على المليجي مسعود (مصر) ١٧

المسكن الصحى الرخيص ... ... « السيدرشدي الامام الحسينى (فلسطين) ٣٦

المسكن الصحي للفلاح وهندسة القرية الجـديدة ... « توفيق احمد عبدالجواد (مصر) ٤٤

المسكن الصحى والاقتصادى للعامل والفـلاح ... « جورج سبا شير ... (فلسطين) ٥٨

تحسين الحالة الصحية في المدن والارياف ... ... « السيد عمر مالك ... (سوريا) ٦٣

في بعض أساليب البناء الرخيص ... ... « السيد سليمان ابو شعر (سوريا) ٦٧

اصلاح القرية وتنظيم الامتداد العمرانى للمساكن ... « لويس عطا الله ... (مصر) ٧٤

أزمة السكن في بغداد وعلاجها ... ... « السيد فخر الدين الفخري (العراق) ٨٧

حول تصنيـع البنـاء ... ... « أنطون ثابت ... (لبنـان) ٩٥

مشروع انشاء دمشق الجديدة ... ... « صلاح زكى شيخ الارض (سوريا) ٩٩

مشكلة السكن للطبقات ذات الموارد المحـدودة ... « خليـل الفرا ... (سوريا) ١٠٤

المؤتمر الهندسي الثالث

مشمولا برعايـة

صاحب الفخامة رئيس الجمهورية السورية المعظم

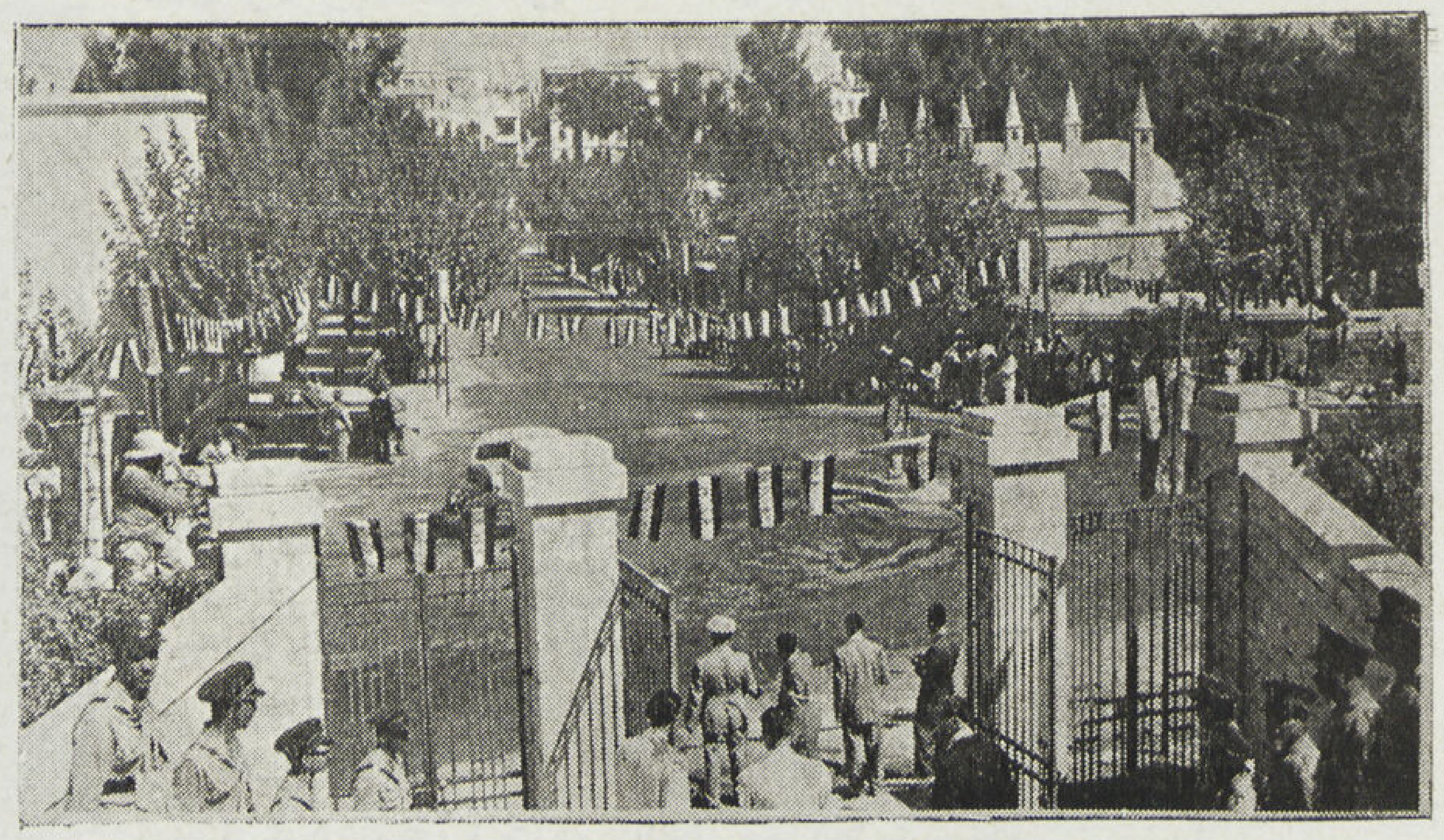
دمشق ٨ (ايلول) سبتمبر سنة ١٩٤٧

حضرة صاحب الفخامة رئيس الجمهورية السورية المعظم أثناء حفلة الافتتاح والى يمينه معالى وزير الأشغال والى يساره معالى وزير الدفاع ورئيس المؤتمر

• شهدت دمشق عاصمة الأمويـين يوم الاثنين ٨ سبتمبر سنة ١٩٤٧ أروع مظاهرة قومية فى تاريخها ، اذ اجتمع فى صعيد واحد ابناء العروبة من جميع الأقطار العربية ، وبدت روحانية الاتحاد العربى والأخاء القومي بأجلى مظاهرها وأروع صـورها ، وتضاحكت ربى العاصمة الأموية وابتسمت سفوح قاسيون لرؤية أبناء العروبة وقد انتظم عقدهم ليشهدوا مؤتمر المهندسين العرب الثالث وليضعوا فى هـذا المؤتمر حجراً متيناً قوياً فى بناء الجامعة العربية .

ولعل من محاسن الصدف والتوفيق أن بدأ هذا المؤتمر عمله ومؤتمر الثقافة العربية يعقـد جلساته فى ربوع لبنان ، حيث يتعاون أقطاب الثقافة وقادة الفكر وحملة مشاعل النور في العالم العربى ويضعون الخطط والمناهج للنهضـة الثقافية العربية كما يضع اخوانهم وزملاؤهم فى دمشق قواعـد النهضة الهندسية للانشاء والتعمير والبناء والتجديد . هناك أيضاً مؤتمر الآثار وهو أول مؤتمر يعقده العرب من نوعه ، ولئن سبق الأطباء والمهندسون ورجال القـانون الى عقـد هذه المؤتمرات والى التعاون والتآزر ، فان علماء الآثار العرب يجتمعون للمرة الأولى فى هذه البلاد الغنية بالأثار العربية وبالمباني الناطقة بما بلغوه من تقدم في ميادين البناء والانشاء .

للمهندس المعماري **توفيق احمد عبد الجواد**
مندوب جمعية المهندسين المعماريين المصريين في المؤتمر



المدخل العمومي للجامعة السورية مزيناً بالأعلام المختلفة للدول العربية المشتركة في المؤتمر الهندسي

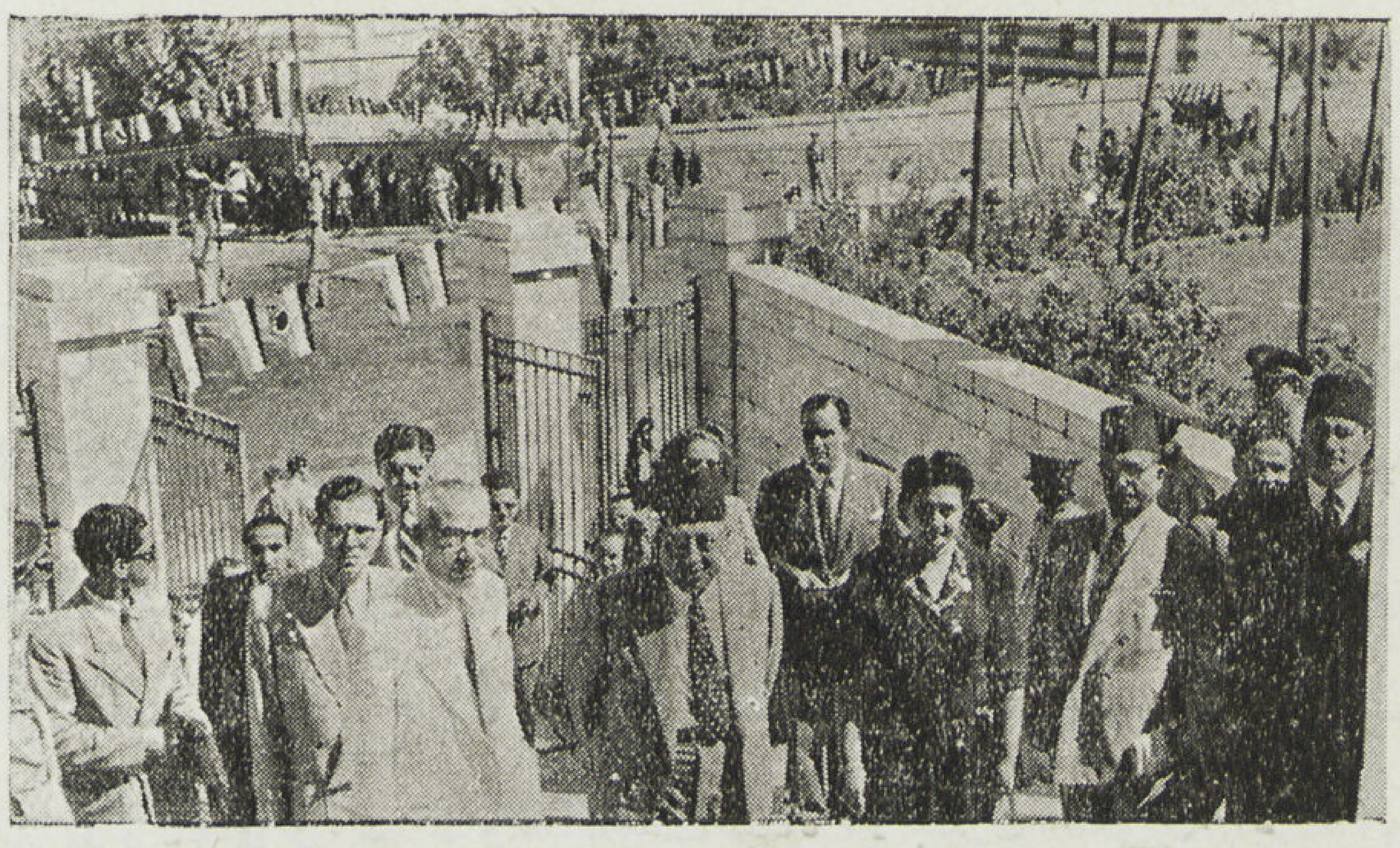
دولة جميل مردم بك رئيس وزراء سوريا في طريقه لحضور حفلة الافتتاح ويرى بجانبه بعض كبار العظماء

ولسنا في حاجة الى سرد ما لهذه المؤتمرات من فوائد والتي يلتقي فيها أهل العلوم والفنون وقادة الفكر وزعماء النهضتين العلمية والأدبية . فهم يبحثون ويدرسون ويتناقشون ثم يضعون على ضوء هذه المباحثات التي املاها العلم الصحيح والعقل الناضج ، الأسس والقواعد والمبادىء لهذه النهضة الشاملة التي يتمخض بها العالم العربي الى جانب نهضته السياسية الكبرى . وهكذا تلتقي النهضتان ويسيران معاً جنباً الى جنب ، تسيران سيراً منسجماً منسقاً ، فلا بقاء ولا استمرار للنهضة السياسية مالم تقترن بالنهضتين العلمية والأدبية . وكل نهضة لاتقوم على أسس متينة من التجارب والاختبار . ولا تؤسس على العلم الصحيح ولايقودها العقل الراجح فمصيرها حتما الى الزوال . ومابلغت النهضة العربية الأولى ما بلغته من الازدهار والنمو ، وما عاشت هذه الأجيال الطويلة الا لأنها أولت العلوم والفنون المقام الأول ، فشجعت العلماء والأدباء ونشطت الحركتين العلمية والأدبية واستعانت بخبرة المؤلفين والمترجمين ، فتعهدوا بتلك النهضة التي خلدت مجد العرب ، وحضارة العرب .

● كانت الاستعدادات الكبرى التي قامت بها اللجنة التحضيرية للمؤتمر الهندسي الثالث والتي اشرف على أعمالها معالي وزير الدفاع ورئيس المؤتمر احمد بك الشرباتي بمؤازرة أمين سر المؤتمر السيد نور الدين كحالة وبعض حضرات المهندسين السوريين فخمة للغاية تجلت فيها الاستعدادات الكبرى في حفلة افتتاح المؤتمر فقد كان النظام يسود جو المؤتمر في جميع مراحله وخاصة في حفلة الافتتاح تحت رعاية فخامة شكري القوتلي بك رئيس الجمهورية السورية . وبلغ عدد المشتركين في المؤتمر ٤٤٠ مهندساً يمثلون سوريا ولبنان ومصر وفلسطين والعراق وشرق الأردن وكان شعار المؤتمر شارة تمثل الانشاءات المائية وتوليد الكهرباء وقرية حديثة تحيط بالشعار سنبلتان . والواقع أنه كان شعاراً جميلاً حقا يمثل سدا فنياً والمياه تجري منه بحساب ومقدار فتسقي بنظام وترتيب مساحات من الأرض فتجعلها جنات وارفة الظلال . كتب على الشعار عبارة « المؤتمر الهندسي الثالث للبلاد العربية ـ دمشق »

ولا يفوتني أن اذكر ذلك المجهود الجبار الذي بذلته جمعية المهندسين السوريين للعمل على نجاح المؤتمر واخراجه

أعضاء المؤتمر ينصتون لكلمة فخامة رئيس الجمهورية المعظم شكري القوتلي بك في حفلة الافتتاح في صالة الجامعة



حضرة صاحب العزة السيد بك جودت رئيس وفد مصر في المؤتمر والى يمينه حضرة صاحب العزة النائب المحترم محمد بك صقر

ملك الكمان الأستاذ سامي شوا وقد لعب دورا هاما في المؤتمر وشنف آذان الأعضاء في حفلات عدة

بصورة وصلت الى حد الكمال . وقد تألفت ثلاث لجان . الأولى لدراسة الابحاث المتعلقة بالموارد المائية في البلاد العربية والثانية لدراسة الابحاث المتعلقة بالمسكن الصحي والاقتصادي والثالثة لدراسة الابحاث العامة . علاوة على تأليف لجنة أخرى اهتمت بالدعاية والنشر والمطبوعات حيث طبعت جميع الابحاث بصورة لائقة بجميع أعضاء المؤتمر وزعت على حضراتهم قبل انعقاد المؤتمر . وتألفت لجنة أخرى للاستقبالات والتسهيلات وكانت مهمتها الاتفاق مع الفنادق وايجاد الأماكن لنزول المشتركين ووسائل نقلهم، ولجنة أخرى لوضع برامج الاحتفالات والزيارات والاتصال مع الجهات العليا لجعل هذه الحفلات انيقة وأخيراً كانت هناك لجنة التنسيق مهمتها الاشراف الكلي على اللجان الأخرى فتسيرها وتوحد أعمالها وكانت همزة الوصل بين مختلف اللجان . ومن هذا يتبين تلك الصعوبات الجمة وذلك المجهود الجبار الذي بذلته جمعية المهندسين في سبيل الوصول الى تهيئة هذا المؤتمر وجعله مؤتمراً ناجحاً .

• كان للرعاية السامية التي شمل بها فخامة الرئيس المؤتمر أكبر الأثر في نجاحه نجاحاً عظيماً اذ شرف بحضوره حفلة الافتتاح والقى كلمة فياضة تنم عن شعور نبيل نحو العرب والعروبة . نحو العلم ورجاله حيث قال فخامته اعزه الله «باسم ديار الشام المبتهجة بقدومكم ، الفخورة باجتماعكم في عاصمتها ، أرحب بكم واتمنى لكم طيب الاقامة ولمؤتمركم النجاح والتوفيق » وبعد أن تكلم الرئيس عن مستقبل الأمم العربية من حيث مقدرة مهندسيها ورجال العلم والفن فيها قال « وان من حسن الطالع أن قيض الله للأمم العربية الحديثة انشاء الجامعة العربية التي تجمع كلمتهم وتوحد خططهم وتعني بجانب العمل الأساسي بتنسيق جهودها العلمية . فكان من حسناتها هذا المؤتمر الكريم الذي يجدر به وبأعضائه أن يحذوا حذو من تقدمهم ويعيدوا

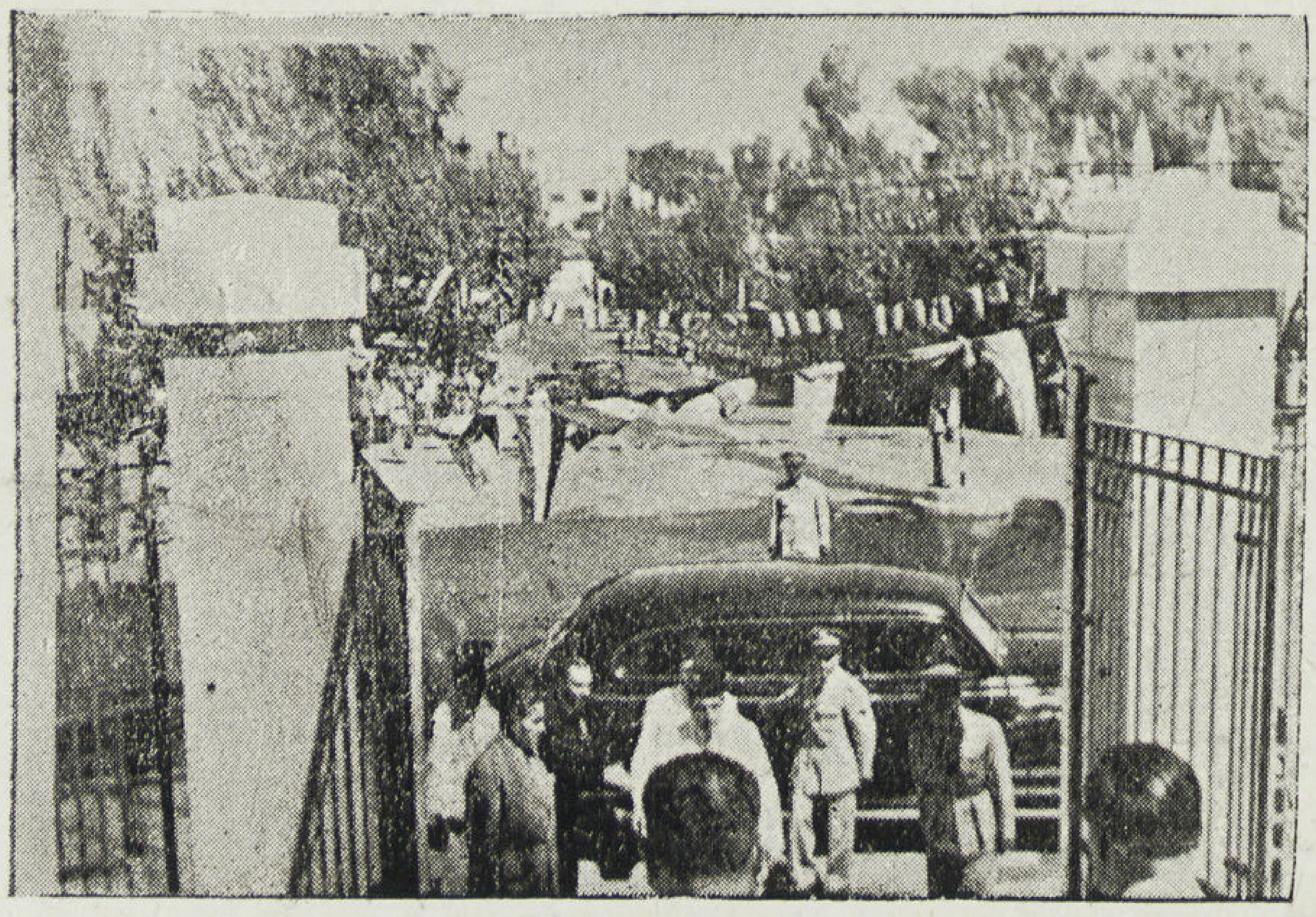
للفن العربي سيرته الأولى. وأملنا وطيد أن عبقرية الأباء منتقلة للأبناء، وأن الجيل الحاضر سيخرج للأمم بل للعالم مبدعين ومخترعين يشاركون في خدمة العالم والفن فتباهي بهم امتهم العربية سائر الأمم، وتنتفع بهم أوطانهم ويسدون للانسانية أجل الخدمات. فبهذا الأمل وبهذه النهضة وبهذه الثقة في العبقرية افتتح باسم الله وباسم العروبة مؤتمر المهندسين العرب راجياً له في أعماله النجاح »

لم يشاء فخامة الرئيس أن ينتهي عطفه ورعايته وكرمه لأعضاء المؤتمر بانتهاء تشريفه حفلة الافتتاح فطلب أن تكون حفلة الختام هي حفلته، وذلك بتناول العشاء على موائده في حديقة قصره الجمهوري، فطوق جيدنا بعطف كريم ورعاية سامية وضرب لنا مثلا من أروع الأمثلة على حبه للعلم وحامليه وعلى ديمقراطية صحيحة سليمة. وانني مهما اوتيت من فصاحة في القول أو بلاغة في التعبير لا يمكن أن أوفي هذا الحفل وصفه وحقه، اذ كيف اتحدث عن روعة هذا الحفل وجلاله ودقة تنظيمه وجمال الطبيعة الذي زان هذا القصر الصغير في حجمه، الكبير في معناه ومغزاه ... ! جلس فخامة الرئيس بين رؤساء الوفود يتحدث إليهم حديثاً عذبا فياضاً ينم عن شعوره نحـو بلادهم، وجلس كل وزير على رأس كل مائدة يحييهم أجمل تحية. وصدحت الموسيقى وغنى المطربون غناء يناسب المقام. وبعد انتهاء العشاء جلس فخامة الرئيس والكل من حوله وسط حديقـة القصر وهكذا انتهى ذلك الحفل الجميل والصورة منطبعة في رؤوسنا ليس بصورة الرئيس بـين الشعوب بل صورة نبيلة لرب أسرة كريم بـين أبنائه البررة

• وشاء أيضاً دولة جميل مردم بك رئيس الوزارة أن يساهم في تكريمنا فدعا أعضاء المؤتمر الى حفلة عشاء ببلودان تلك البقعة الجميلة ذات الشهرة العالمية وكانت حفلة فخمة سمع فيها المندوبون موسيقى عذبة شجية وغناء سوري ولبناني جميـل .

لفيف من الأعضاء في رحلة من الرحلات وقد بدت على محياهم علائم الفرح والابتهاج بنجاح المؤتمر

النهضة النسائية في الشرق العربي الحديث
تمثيل المرأة العربية في المؤتمر الهندسي الثالث



فخامة رئيس الجمهورية المعظم أثناء وصوله الى المدخل العمومي للصالة الكبرى بالجامعة السورية

وبعد أن انتهى المؤتمر من ابحاثه وقراراته بديء فى تنفيذ برامج الرحلات فغادرنا دمشق صباح يوم ٢ سبتمبر متجهين الى بعلبك لزيارة القلعة وآثار الرومان والفينيقيين ومنها الى زحلة الجميلة وتناولنا العشاء على وادي نهر البردونى الذي يسمى بوادي العرائس ويكفي أن نعلم أن هذه البقعة وهذا الوادي هي التي الهمت أمير الشعراء شوقي بك لقصيدته المشهورة « ياجارة الوادي . . . . » وفى الصباح غادر الأعضاء زحلة الى حمص لزيارة مشروع الرى بحمص ومنها الى حلب لزيارة قلعتها القديمة المشهورة حيث توجد ثكنات الجيش المصري ايام ابراهيم باشا وزيارة مصانع النسيج والآثار القديمة بالبلدة ونتائج الحفريات التي قام بها الألمان والفرنسيين والملعب الرياضي الكبير الذي يعتبر من أكبر الملاعب الرياضية فى العالم .

وفى الصباح غادر الأعضاء حلب متجهين الى بيروت عن طريق اللاذقية حيث زرنا مصنع حجر الأسفلت الطبيعي والمنشئات الهندسية والتاريخية بالمدينة وبذلك انتهت تلك الرحلات القيمة التى قامت بتنظيمها جمعية المهندسين السوريين فلهم منا عاطر الشكر ولهم الفخر كل الفخر .

وفيما يلى بيان مفصل عن الابحاث التي القيت بالمؤتمر وأسماء حضرات رؤساء اللجان المختلفة والقرارات التى أقرها أعضاء المؤتمر لرفعها الى الحكومات والهيئات الرسمية المختلفة .

رؤساء وأعضاء اللجان الفنية للمؤتمر

١ – لجنة الموارد المائية

الرئيسان	السيد وجيه الجابري	— المدير العام لوزارة الأشغال العامة سابقاً	(سوريا)
	حضرة صاحب العزة علي بك شافعي	— وكيل ادارة مشروعات الري	(مصر)
الأعضاء	السيد توفيق مرار	— مساعد وكيل وزارة المواصلات	(شرق الاردن)
	الدكتور احمد سوسه	— مديرية الري فى بغداد	(العراق)
	السيد نصري مقهار	— مهندس رى في القدس	(فلسطين)
	السيد يوسف نجار	— رئيس جمعية المهندسين اللبنانية	(لبنان)
المقرر	السيد صادق البارودي	— مهندس مياه مدينة حماه	(سوريا)

٢ – لجنة المسكن الصحى والاقتصادى

الرئيسان	السيد فخر الدين الفخري	— رئيس مهندس أمانة العاصمة ببغداد	(العراق)
	السيد انطون ثابت	— مهندس معماري	(لبنان)
الأعضاء	السيد صلاح الدين الحلواني	— مهندس شركة مناجم الفوسفات الأردنية	(شرق الاردن)
	السيد علي عبد الهادي	— مهندس مدنى ومساح	(فلسطين)
	السيد محمد كمال اسماعيل	— مدير قسم الهندسة بوزارة الأوقاف	(مصر)
المقرر	السيد عمر مالك	— رئيس مصلحة تنظيم وعمران المدن والارياف	(سوريا)

٣ ـ لجنة الابحاث العامة:

الرئيسان	السيد صبحي كحالة	— وكيل وزارة المواصلات	(شرق الاردن)
	السيد فهمي الدباغ	— المهندس ببلدية يافا	(فلسطين)
الأعضاء	السيد احمد عدنان	— رئيس مهندسي مديرية البرق والبريد العامة	(العراق)
	السيد ابراهيم عبد العال	— رئيس قسم الابحاث المائية بوزارة الأشغال	(لبنان)
	الدكتور ابراهيم رفعت	— استاذ بكلية الهندسة بجامعة فاروق	(مصر)
المقرر	السيد يمنى دبلج	— المهندس بمصلحة الأشغال باللاذقية	(سوريا)

اللجنة التحضيرية الدائمة للمؤتمرات الهندسية فى الشرق العربي

عن المملكة الاردنية الهاشمية: السيد صبحي كحالة ، السيد توفيق مرار

عن العراق : السيد احمد سوسة

عن فلسطين : السيد علي عبد الهادي ، السيد شحاده البديري

عن لبنان : السيد الياس المر ، السيد انطون ثابت ، السيد سعيد جمال

عن مصر : مصطفى فهمي باشا ، الدكتور عبد الرحمن الساوي بك ، السيد جودة بك ، حسين سعيد بك ، سعيد فهمي بك ، محمد صقر بك ، الدكتور محمد علي صالح ، السيد ابراهيم رفعت ، السيد مرتضى ، السيد محمد كامل طنطاوي ، السيد محمد هلال ، السيد عبد المنعم صالح ، السيد ابراهيم عثمان .

عن سوريا : صاحب المعالى احمد الشرباتي ، السيد نورالدين كحالة ، السيد وجيه الجابري ، السيد صبحي المظلوم ، السيد انيس شباط ، السيد مالك الياس .

• ابحاث لجنة المسكن الصحي والاقتصادي

١ — المسكن الصحي الرخيص	المهندس رشدي الامام الحسيني	(فلسطين)
٢ — فى بعض أساليب البناء الرخيص	المهندس سليمان ابو شعر	(سوريا)
٣ — المسكن الصحي والاقتصادي للفلاح والعامل العربي	المهندس جورج سابا الشبر	(فلسطين)
٤ — تحسين الصحة العامة في المدن والقرى	المهندس عمر مالك	(سوريا)
٥ — اصلاح القرية	المهندس لويس فليت	(مصر)
٦ — تطور منزل الفلاح	المهندس مصطفى عبود	(مصر)
٧ — المسكن الصحي للفلاح وهندسة القرية الجديدة	المهندس توفيق احمد عبد الجواد	(مصر)

٨ — توسيع المدينة الزراعية الصغيرة تطبيقها على مدينة صيدا	المهندسان جورج لمياريس وجورج ابوشعر	(لبنان)
٩ — انشاء مساكن العمال فى منطقة امبابه	المهندس حسين زكى قاسم	(مصر)
١٠ — ازمة السكن وعلاجها	المهندس فخر الدين الفخري	(عراق)
١١ — انشاء مدينة دمشق الجديدة	المهندس صلاح شيخ الأرض	(سوريا)
١٢ — حول تصنيع البناء	المهندس المعمار انطون ثابت	(لبنان)
١٣ — حجر العرب	المهندس اميل البستاني	(لبنان)
١٤ — عرض بالفانوس السحري لرسوم اثرية وعصرية للسكن الريفي	المهندس نيقولا منسى	(بيروت)
١٥ — حل مشكلة سكن العائلات ذوات الموارد المحدودة	المهندس خليل الفرا	(سوريا)
١٦ — المسكن الصحي من الناحية التخطيطية والاقتصادية	المهندس علي المليجي مسعود	(مصر)

• ابحاث لجنة الموارد المائية

١ — الثروة المائية فى سوريا	المهندس الدكتور صبحي مظلوم	(سوريا)
٢ — المياه الجوفية فى سوريا	المهندس محمد السيد ايوب بك	(مصر)
٣ — الموارد المائية فى لبنان	المهندس يوسف نجار	(لبنان)
٤ — نهر ابراهيم	المهندس ابراهيم عبد العال	(لبنان)
٥ — استخدام القوى المائية فى لبنان	المهندس الشيخ بديع الخازن	(لبنان)
٦ — استثمار القوى المائية فى سوريا ولبنان	المهندس احسان الجابري	(سوريا)
٧ — الانتفاع الاقتصادي من مشروع كهربة اسوان	الدكتور عبد العزيز احمد بك	(مصر)
٨ — الري فى فلسطين	المهندس نصري معمار	(فلسطين)
٩ — الثروة المعدنية والقوى المائية فى المغرب الأقصى	المهندس عبد السلام ديوري	(طنجه)
١٠ — تخزين السيول فى وادي العريش	المهندس علي شافعي بك	(مصر)
١١ — حل مشكلة المياه في حلب	المهندس نور الدين كحالة	(سوريا)
١٢ — مياه الشرب والاستعمار المنزلى للجماعات الصغيرة	المهندس صادق بارودي	(سوريا)
١٣ — تنظيم نهر بردى داخل مدينة دمشق	المهندس فيليب اسود	(سوريا)
١٤ — استجرار المياه المعدنية الى المسافات البعيدة	المهندس رشدي سلهب	(لبنان)

• ابحاث لجنة الابحاث العامة

١ — تنسيق التعلم الهندسى فى الأقطار العربية . الدكتور ابراهيم رفعت (مصر)

٢ — البحث عن البترول فى الشرق الأوسط (ودور المهندسين) الدكتور محمد احمد سليم (مصر)

٣ — دور المهندس فى تحضير العشائر المهندس انيس شباط (سوريا)

٤ — الخرسانة السابق اجهادها . الدكتور سيد مرتضى (مصر)

٥ — القاهرة في عيدها الألفى . المهندس فؤاد فرج (مصر)

مقررات مؤتمر المهندسين الثالث

أولاً - مقررات لجنة الموارد المائية

للموارد المائية واستثمارها من جميع الوجوه أهمية عظمى وصلة وثقى ورفاه البلاد وثروتها العامة ومن دراسة الابحاث المقدمة ونتيجة المناقشات التي جرت فى لجنة المواد المائية فقد اتخذت اللجنة المقررات التالية :

١ — توصي اللجنة بما يتعلق بامكانيات استثمار المياه السطحية والمياه الجوفيـة فى الاقطار العربية بان تعنى الحكومات بهذه الموارد الطبيعية عناية فائقة لاستغلالها لتأمين مياه الشرب للسكان ولاعمال الري ولتوليد الطاقة حيث امن ذلك مع العلم بأن التوسع فى دراسة الطبقات المائية الجوفية وأحوالها أمر حيوي للغاية فى بلاد الشرق الأوسط القليلة الأمطار وبصدد المياه السطحيـة والدولية فانها تشير إلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار ما عليها من الحقوق للجوار .

٢ — وتوصى اللجنة أيضاً جميع الحكومات العربية بضرورة العناية بالارصاد المائية على الانهر وبجمع المعلومات الصحيحة عنها سنة بعد سنة اذ لا يصح الارتكاز الا على هذه المعلومات المتراكمة لوضع أسس مشاريع استثمار المياه وهذه المعلومات يجب نشرها بشكل دوري سنة بعد سنة تعمما لفوائدها .

٣ — واما بصدد مشروعات استثمار القوى المائية فاللجنة توصى بضرورة توجيه الاهتمام لاستخدام هذه الطاقة المولدة لاحداث صناعات ثقيلة كلما وجد الى ذلك سبيل

وكذلك فهي توصى بان يصار إلى تأمين هذه المنافع العامة وتنصح الحكومات بان تلجأ إلى سياسـة القروض الداخلية إذا لم تتوفر الأموال لديها لذلك .

٤ — وبصدد الري فى فلسطين فانها ترجو المهندسين العرب العمل على الحصول على مشروع «لا ودرملك» إذا ثبت وجوده فعلا لتتمكن الهيئات العربية من درسه واتقاء شره والحيلولة دون استعماله كسلاح من قبل الهيئات الصهيونية ضد فلسطين العربية .

احدى عيون المياه الساحرة في ربوع سوريا يؤمها كثير من الزوار للتمتع برؤيتها وبجمال الطبيعة حولها

لوكاندة اوريان بالاس بدمشق وقد خصصت لعدد كبير من أعضاء المؤتمر

٥ — وبصدد الوضع الشاذ في المغرب الأقصى العربي والذي يمكن تلخيصه بحصر المستعمر فوائد المشاريع في نفسه وحرمان ابناء البلاد واصحابها منها فانها توصي بابلاغ ذلك الى الجامعة العربية كما تتخذ من التدابير ما تراه كفيلا يحفظ حقوق ابناء البلاد .

٦ — وبصدد مشروع خزن مياه السيول في وادي العريش فان اللجنة توصي بتوقف نتائج الاعمال وتأمل نشر المعلومات عنها في حينها علها تلقي ضوءاً على بعض النواحي المجهولة.

٧ — وأما مشروع مياه مدينة حلب فان اللجنة تبدي ارتياحها للتدابير المتخذة لحل هذه المشكلة وتامل ان يتم انجاز المشروع بأقرب حين بالنظر لعلاقته برفاه وسعادة سكان هذه المدينة .

٨ — كما أن اللجنة توصي جميع الحكومات العربية بان تهتم اهتماما فائقاً بتأمين موارد مائية صالحة للشرب والاستعمال المنزلي لساكني القرى والمزارع فهؤلاء يجب أن تعنى بأمرهم عناية خاصة لانهم الركن الاساسي في البلاد والمنتج الأول لثروتها .

٩ — وأما بصدد مشروع تنظيم نهر بردي ضمن مدينة دمشق فاللجنة توصي بان تستمر الدراسات المتعلقة بهذا الأمر للوصول الى حل نهائي يمكن تحقيقه .

١٠ — وبصدد جر المياه الحارة لمسافات فان اللجنة توصي باتباع الطريقة المقترحة والتي تلخص بجر المياه في أنابيب معدنية محاطة بمواد تحول دون تسرب الحرارة حيث يمكن ذلك .

ثانياً — مقررات لجنة المسكن الصحي والاقتصادي

لما كانت مشكلة ضائقة السكن في البلاد العربية ليست مشكلة فنية فحسب بل هي مشكلة اجتماعية واقتصادية لا يمكن حلها حلا صحيحا إلا بالتحري عن الوسائل التي من شأنها رفع مستوى معيشة أفراد الشعب من ذوي الموارد المحدودة إلى درجة تكفل لهم انشاء أو دفع أجور مسكن صحي يأوون اليه . ولما كان هذا الامر لا يتم إلا بالتعاون الوثيق بين الحكومة والهيئات المحلية والجمعيات وتماشيا مع التوصيات التي كانت نتيجة ابحاث ومناقشات لجنة المسكن الصحي والاقتصادي رأت هذه اللجنة ان تتقدم بالمقترحات التالية :

١ — على الحكومة ان تقوم بقسطها وبقدر ما تسمح به ميزانيتها .

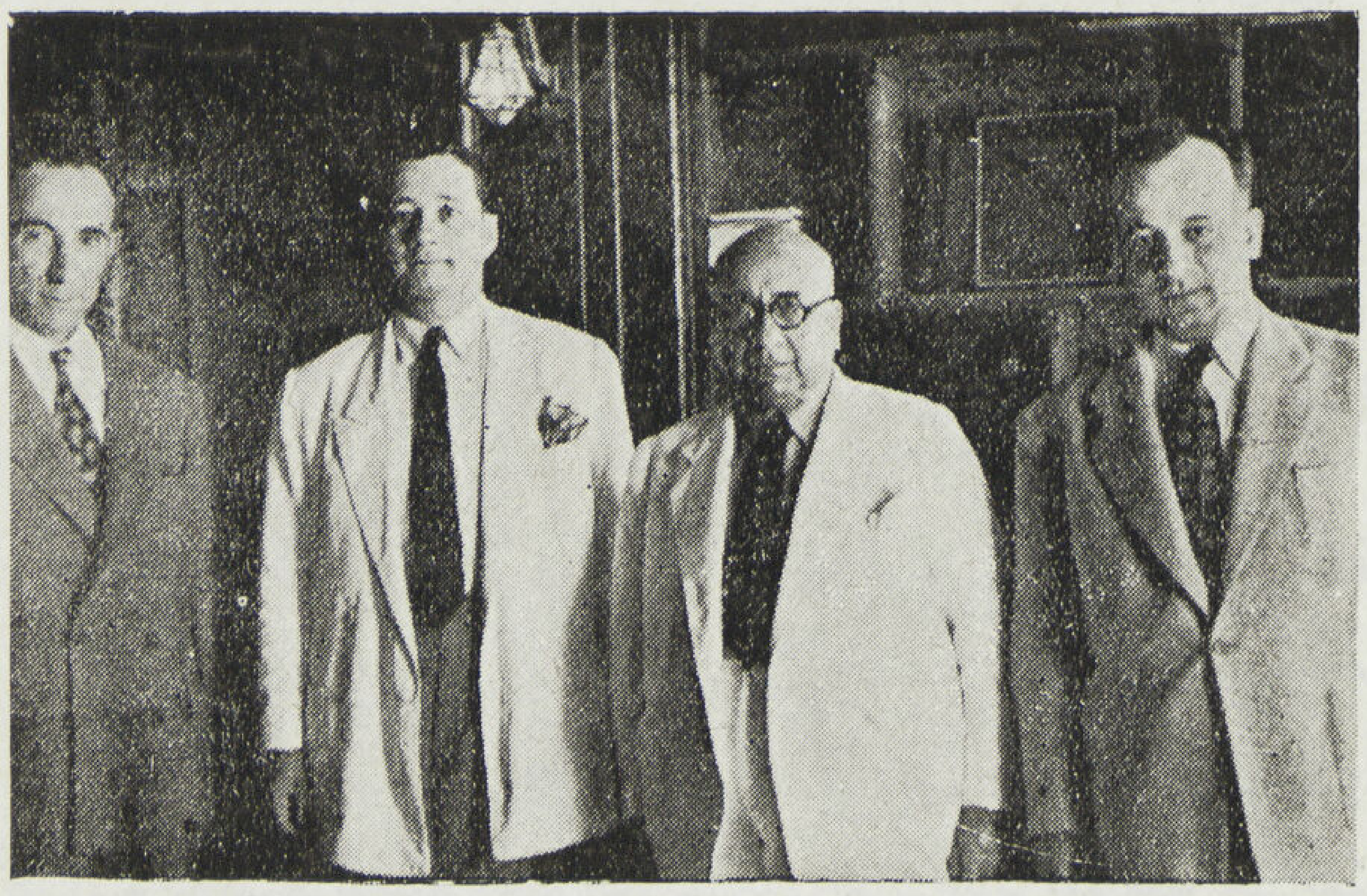
ا — بانشاء أحياء في الامكنة الخالية القريبة من المدن .

ب — باستصدار تشاريع مجبرة او مشجعة على البناء تستهدف ما يلي .

١ — الزام وتشجيع أصحاب المشاريع الصناعية أو الزراعية على انشاء دور صحية لعمالهم .

٢ — تيسير امكانية الحصول على أراض لأصحاب الموارد المحدودة (الاراضي الوقفية او الاميرية) واعطاء هؤلاء قروضا طويلة الاجال بفائدة قليلة تشجعهم على البناء .

٣ — سن تشريع من شأنه تشجيع تشكيل جمعيات المسكن التعاونية ومنحها امتيازات لانشاء دور صحية اقتصادية يمكن تأجيرها أو بيعها بأثمان تتفق وامكانيات أصحاب الموارد المحدودة وذلك :



دولة لطفي الحفار بك رئيس شركة مياه عين الفيجة
وحوله بعض رجاله الفنيين في الشركة

ا — باعفاء الجمعيات المذكورة من الضرائب او تخفيضها.

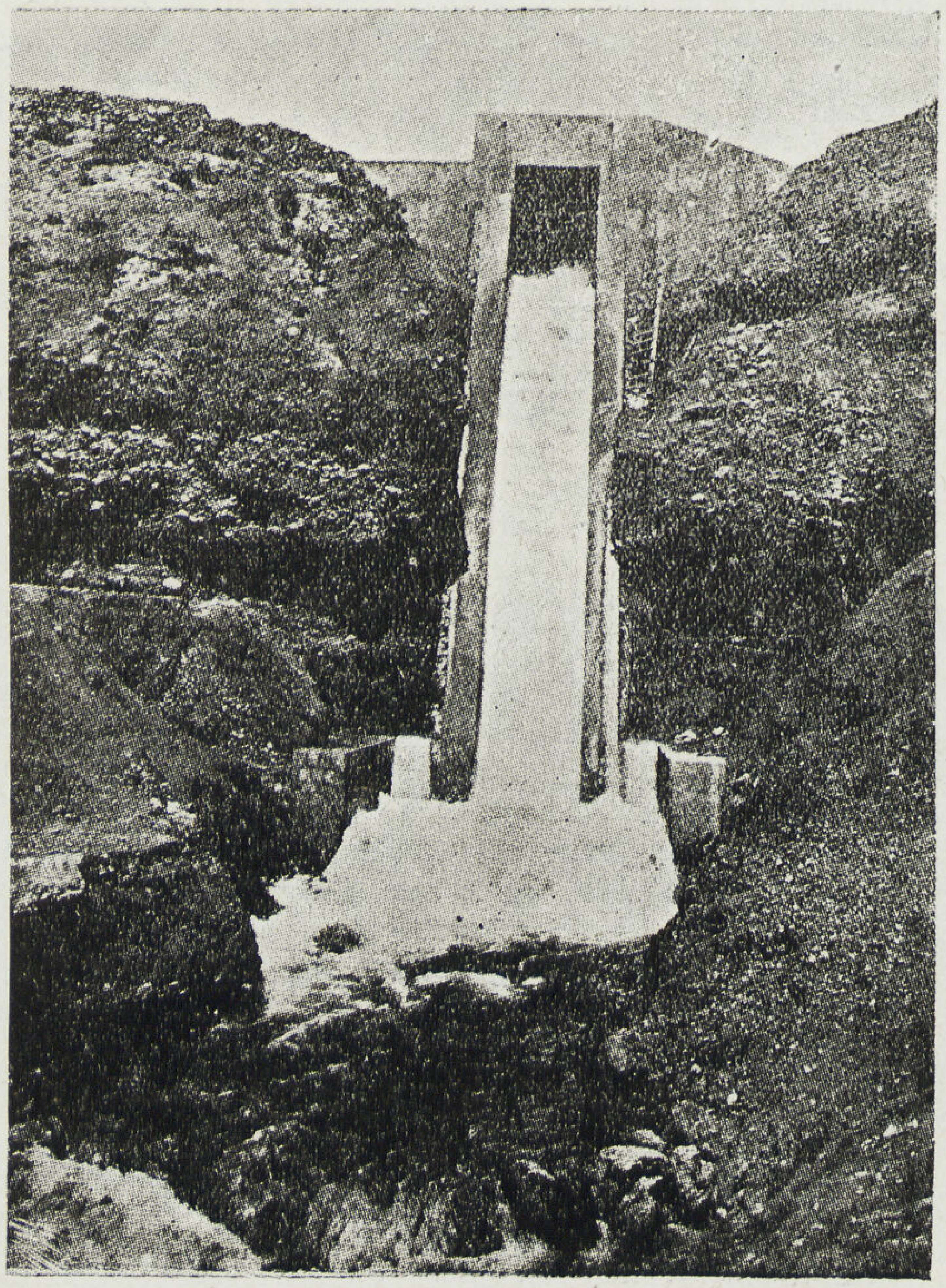
ب — بمساعدتها في الحصول على الأراضي اللازمة كالأراضي الأميرية او عن طريق نزع الملكية

ج — بالمساهمة في رؤوس أموالها أو اقراضها وكفالتها لدى البيوتات المالية بفائدة زهيدة

د — بتسهيل طرق المواصلات أو إعداد المرافق العامة لهذه المنطقة.

٤ — لا شك بأن شركات البناء تساعد على تخفيض أزمة المسكن غير أنه لما كانت هذه الشركات تستهدف الربح في الدرجة الأولى لذلك يتحتم على السلطات تقييد مساعدتها او تقييد اي امتياز يمنح لها بقيود على المنتفعين بالفائدة وذلك :

ا — بتقييد الربح بنسبة مئوية معقولة



«مشروع مياه عين الفيجة» من المشروعات الهامة في سوريا. وهي عبارة عن قناة طولها ١٨ كيلوم مؤلفة من أربعين نفقاً وثلاث قنوات بالخرسانة المسلحة وأربعة جسور يختلف طولها بين ٥٠ م ثم مماص (سيفون) بالخرسانة المسلحة طوله ٤٠٠ م في وادي قرية دمر وعمق الوادي حوالي ٤٠ م. وبلغت جملة نفقات المشروع حوالي ٢٧٠٫٠٠٠ ليرة ذهبية. والصورة لمجلس شلال مياه الفيجه»

ب — بتخصيص قسم من الأراضى لانشاء مساكن صحية لارباب الموارد المحدودة تعطي لهم بأجور تكون فى متناول أيديهم .

٤ — يجب التفكير في تعميم مصارف التسليف الانشائي لتشجيع صغار الملاكين على اقامة مبانى صحية لهم وذلك بمنحهم قروضاً طويلة الاجل بفائدة زهيدة وتقديم المساعدات الفنية لهم .

٥ — مطالبة الحكومات التي ليس لديها قوانين ترغم الهيئات المحلية والمدن بأن يكون لديها مصور تنظيمي يشمل حاضر المدينة ومستقبلها وينظم على نمط صحى وعمراني ويكون بمثابة دستور تتمشي عليه فى نهضتها العمرانية وأن يكون لديها مثل هذا المصور لكل مدينة يزيد عدد نفوسها عن العشرة آلاف نسمة وان تجري دراسة تخطيط مصورات القرى التي يقل عدد نفوسها عن العشرة آلاف نسمة .

٦ — مطالبة الحكومات بوضع تصميم لقرية نموذجيه تكون مثالا تتمشى عليه بقية القرى فى اصلاحها العمرانى والصحى .

٧ — تكليف الهيئات والمؤسسات الحكومية والهندسيه فى الاقطار العربية .

ا — بفحص المواد الملائمة والصالحة لكل منطقة من المناطق في القطر مسترشدة بالابحاث التى قدمت إلى المؤتمر الهندسى الثالث واعطاء نتائج اختباراتها العمليه إلى مكتب المؤتمر الهندسى الدائم ليتولى نشرها على الهيئات المختصة .

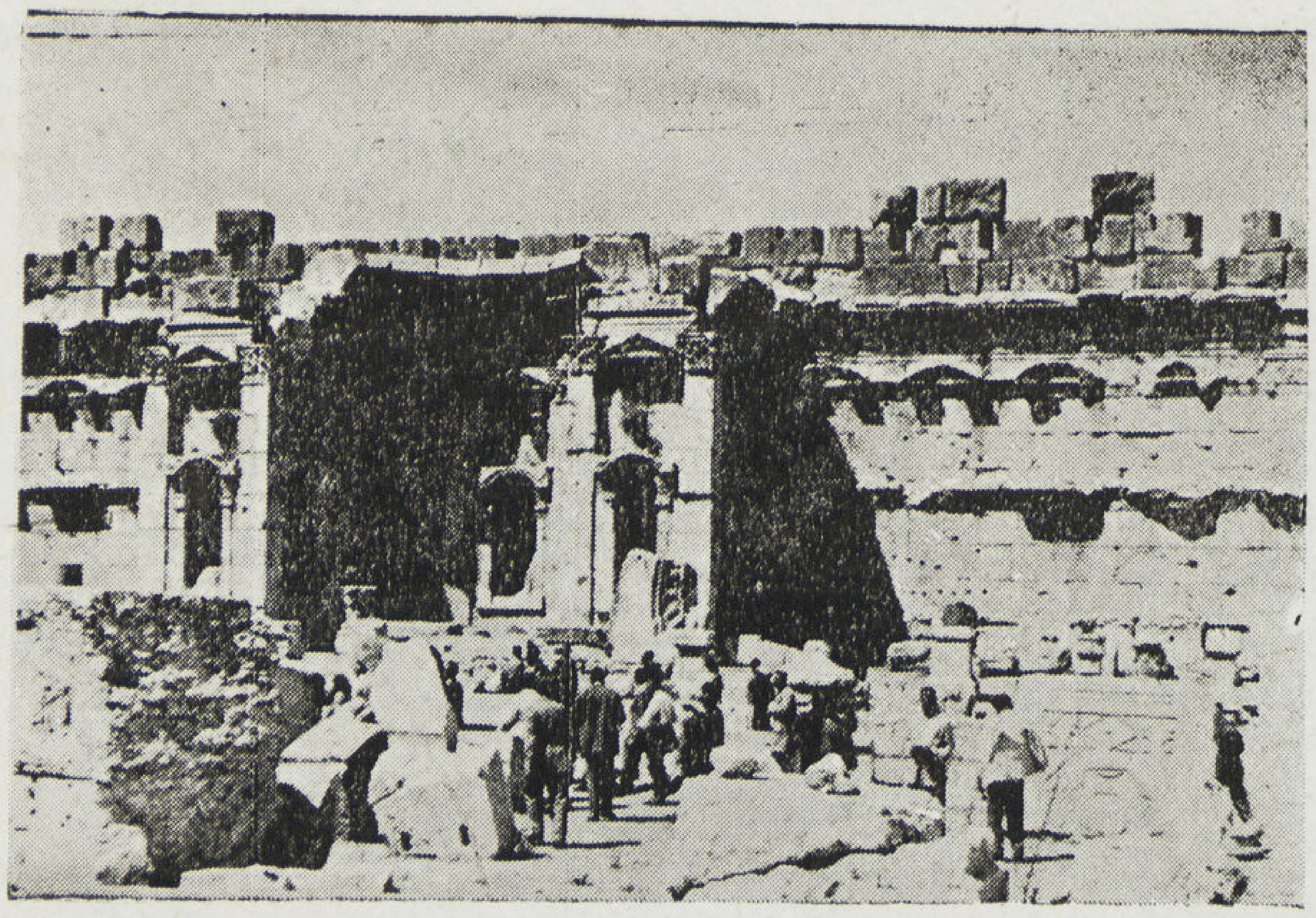
ب — دراسة الابعاد والقياسات الموحدة لوحدات المسكن الاقتصاديه والمواصفات وطرق البناء التى تعطي نتيجة اقتصاديه لهذه المباديء لكى يتسنى . ايجاد صناعات لنماذج موحدة كالنوافذ والأبواب والأدوات الصحيه والسقوف مسترشدة بالابحاث التى قدمت للمؤتمر الهندسى الثالث واعطاء نتائج اختبـارها العملى الى مكتب المؤتمر الهندسى الدائم ليتولى نشره على الهيئات المختصة .

ج — دراسة نماذج لمسكن اقتصادي صحى للعامل والفلاح ولذي الموارد المحدودة تتماشى مع طبيعة كل قطر ونشرها بين الهيئات التى تقوم بتنفيذ هذه المشروعات .

٨ — ضرورة فرض الرقابه الحكوميه على انتاج وتسعير وتوزيع جميع الموارد سواء منها المنتـج محليا أو المستورد من الخارج وذلك لضمان الاستفادة منها فى أعمال الانشاء بشكل يكفل مصلحة المنتجين والمستهلكين على السواء وفى حالة عدم كفايه المتوفر من المواد المنتجه فى البلاد لتأمين الطلب يجب توفير الامكانيات وذلك اما بتشجيع انشاء مصانع أخرى الى جانب المصانع الموجودة واما بتسهيل استيراد المواد التي لا يمكن صناعتها فى البلاد

٩ — إذا وجدت اللجنه أن الفائدة من المؤتمرات الفنيه لا تتم بالابحاث فقط فهي ترجو ان يصار الى عرض نماذج من مواد البناء المتعلقه بالبحث فى المؤتمرات القادمه .

١٠ — يوصى المؤتمر الحكومات بان تعمل على ايجاد المدارس الحرفيـه لخلق جيل من العمال الماهرين فى مختلف صناعات البناء .



من الأماكن الهامه التي زارها أعضاء المؤتمر مدينه بعلبك لها شهرة تاريخيه مجيدة حيث توجـد آثار الرومان والفينيقيين . وشرح لنا الدليل تاريخها مفصلا باسلوب بديع يعلم الله مدى صدقه وكيف كان الرهبان يشربون الخمر فى ساحة المذبح وحواليهم العذاري يسقون من نهر الخمر . وظلت تلك الصورة الجميلة التي صورها لنا الدليل مرتسمة في مخيلتنا حتى وصلنا الى زحلة الجميلة المشهورة بواديها البديع وادى البردونى حيث يشرب هناك «العرق الزحلاوى»

ثالثاً - مقررات لجنة الابحاث العامة

١ — تأكيد المقررات المتخذة فى المؤتمر السابق بتنسيق السياسة البترولية فى الشرق العربي وتشجيع استخدام المهندسين العرب فى أعمال الشركات البتروليه وذلك بالنظر اليهم كوحدة عند تقرير نسبة الوطنيين والاجانب.

٢ — الاقتراح على الحكومات العربية بضرورة تهيئة السبل والبرامج لتوطين البدو بأقصر مدة ممكنه .

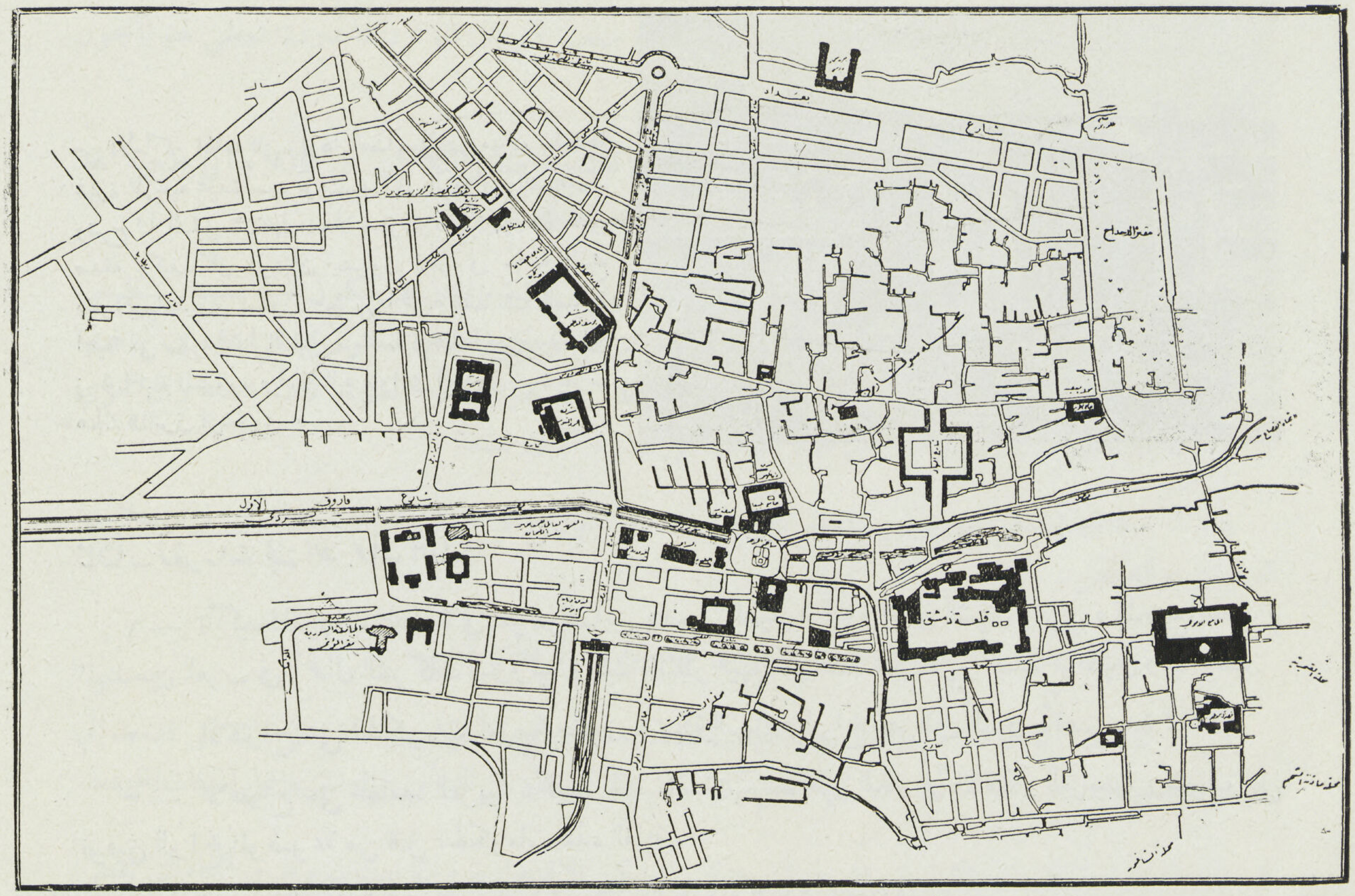
٣ — الاقتراح على الجامعة العربية بتأليف لجنة خاصة تهتم بتوطين البدو فى الأقطار العربيـة وتشرف على توفيق البرامج الموضوعة من قبل الحكومات لهذه الغاية .

٤ — تشجيع البحث العلمى لاستعمال الخرسانة «البيتون» السابق اجهادها .

٥ — احالة مقترحات الاستاذ فؤاد فرج المتعلقة بالقاهرة الى جمعية المهندسين المصريين لدراستها باهتمام واجراء ما تراه مناسباً بشأنهـا .

٦ — تأليف لجنـة خاصة فى كل قطر تضم اليها أحد اللغويين المطلعين تكون مهمتها تعريب المصطلحات الهندسية وارسالها الى اللجنة العامة للمواصفات والمصطلحات بمصر لتبويبها وتنسيقها وتبادل المقترحات بشأنها مع اللجان الأخرى ونشر هذه المصطلحات لافساح المجال لمناقشتها من قبل الأفراد وتقديم ما يتم الاتفاق عليه منهـا الى المؤتمرات القادمة لاقرارها .

القى الدليل محاضرة قيمه عن تاريخ بعلبك وآثارها ويرى لفيف من أعضاء المؤتمر يصغون اليه في شغف واهتمام



مدينة دمشق مبيناً عليها المباني الهامة التي زارها أعضاء المؤتمر والتي عقدت فيها الاجتماعات الخاصه بالمؤتمر الهندسي

٧ — يوصى المؤتمر ان لا تلجأ المؤسسات الحكومية والعامة والشركات فى البلاد العربية الى تعيين الخبراء الاجانب او الاستعانة بهم قبل ان تقرر المنظمات الهندسية او الدوائر الفنية المختصة فى الحكومة وجود ضرورة لهذه الاستعانة ويوصي ان لا تتبنى الحكومة تواصي الخبراء الاجانب الا بعد درسها او اقرارها من قبل لجان فنية قومية وأن تسعى المنظمات الهندسية لايجاد التشريع اللازم لوضع التوصيات موضع التنفيذ .

مقررات الجلسة الختامية

١ — رفع آيات الشكر والولاء لحضرة صاحب الفخامة رئيس الجمهورية السورية المعظم الذي شمل برعايته السامية المؤتمر الهندسي الثالث واسدى لاعضائه النصح والارشاد .

٢ — عقد المؤتمر الهندسى الرابع فى مصر عام ١٩٤٩ على ان يعين المكان والزمان وموضوع الابحاث من قبل اللجنة التحضيرية الدائمه .

توفيق احمد عبد الجواد

دمشق

حيث عقد المؤتمر الهندسي الثالث

المسكن الصحي

من الناحية التخطيطية والاقتصادية

للمهندس على المليجى مسعود
عضو جمعية تخطيط المدن بلندن
مدير قسم تخطيط المدن بمصلحة البلديات

مقدمة

بالنظر لتشعب الابحاث الخاصة بالمسكن الصحي ولامكان الوصول الى نتيجة عملية حاسمة في هذا الموضوع أرى من الأفضل أن يكون بحثى له قاصراً على نواح خاصة وآمل أن تتناول ابحاث الزملاء النواحي الأخرى الهامة المتصلة بهذا الموضوع

ولزيادة الايضاح أود أن أذكر أن أول الأبحاث الخاصة بالمسكن الصحي تعتبر من اختصاص المهندس الصحي الذي يحدد الاشتراطات الصحية الواجب توفرها فيه ، وقد تناول كثير من تعليمات البناء والتعليمات الصحية للمساكن وغيرها من المنشئات بالتفصيل في بعض البلاد وبالاختصار فى بعض البلاد الأخرى كثيراً من هذه القواعد .

اننا انما نبحث عن الطريقة المثلى التى بها تحصل كل أسرة فقيرة أو متوسطة الحال على مسكن صحي وهذا النوع من المشروعات معروف فى كل البلاد الآن باسم مساكن العمال والحقيقة أنه يتجاوز العمال الي غيرهم من طبقات العاملين في الوظائف العامة والشركات وأصحاب الحوانيت الصغيرة وبالجملة كل ذي دخل محدود وهو يتناول المشتغلين فى المدن فى المهن الشائعة فيها والمشتغلين فى القرى وهم عادة يشتغلون فى الزراعة .

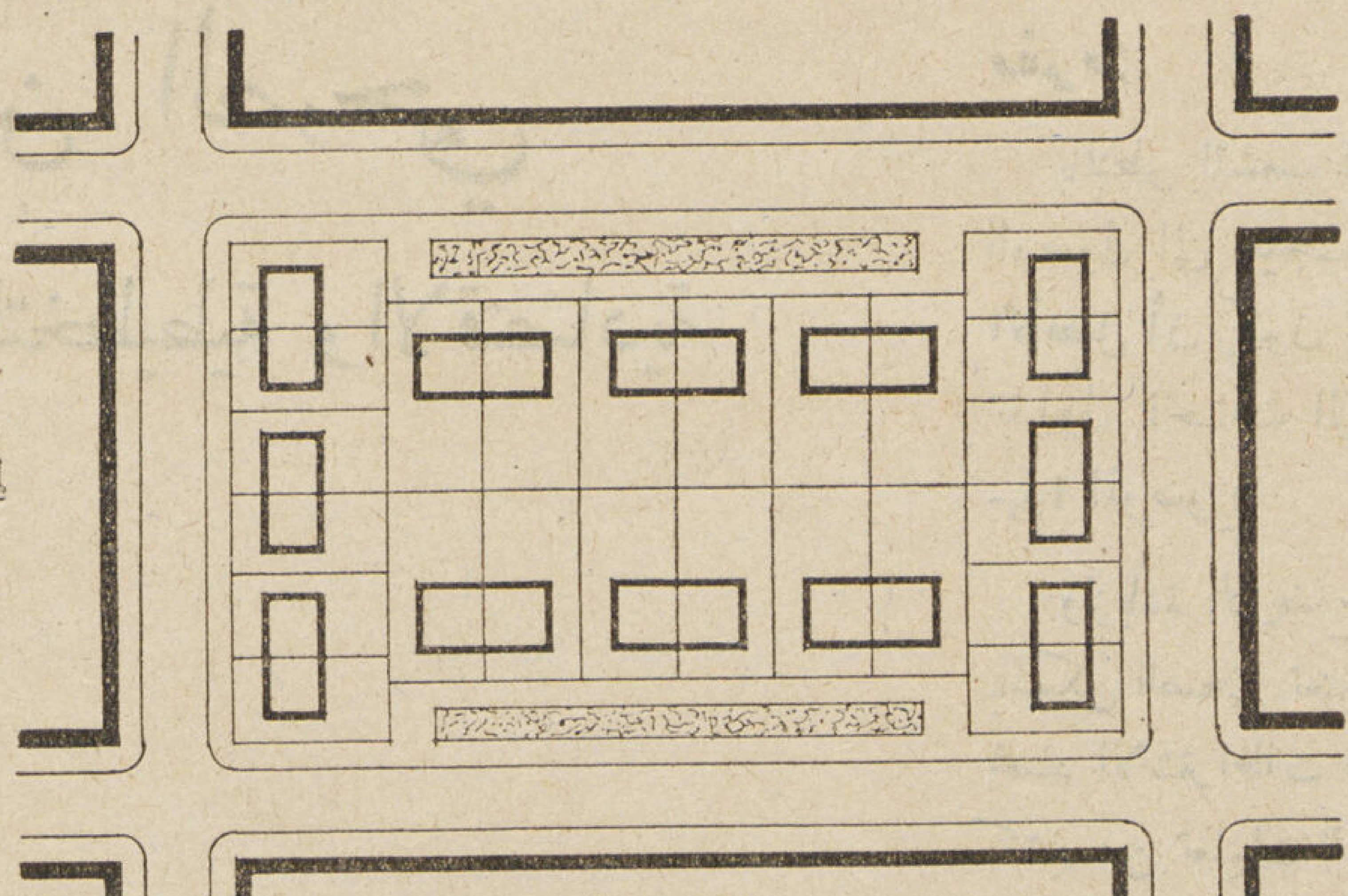
فالمسكن الصحي فى المدينة والمسكن الصحي فى القرية لهذه الطبقة التى أشرت اليها هو الهدف الذي نود أن نصل اليه بالبحث ويرجي أن يتخذ المؤتمر في ذلك قرارات محددة تكون محل دراسة وتنفيذ فى البلاد العربية باذن الله .

الفوائد الاجتماعية والصحية لمشروعات المساكن

تعتبر مشروعات المساكن الصحية للطبقات الفقيرة والأقل من المتوسطة والمتوسطة أهم أعمال البلديات فى الوقت الحاضر بعد أن أتم أغلبها إنشاء المرافق البلدية الرئيسية المطلوبة منها وهي المياه النقية والكهرباء والمجارى والمعروف ان إنشاء المساكن الصحية من المشروعات ذات الصفة الوقائية مثل إنشاء الحدائق والمتنزهات والملاعب والحمامات والمغاسل وأعمال الرصف المتمشي مع تقدم العمران فلا يفتح شارع جديد ويترك بدون رصف فضلا عن المشاريع الأولى الجوهرية وهى المياه والنور والمجاري وتعتبر مشروعات المساكن الآن مقدمة على مشروعات المستشفيات العامة لأن صفتها الوقائية الهامة تجعلها فى المقدمة ولأنها تؤخر الحاجة إلى العلاج وهى بلسم أكيد لطائفة من الأمراض البدنية والاجتماعية .

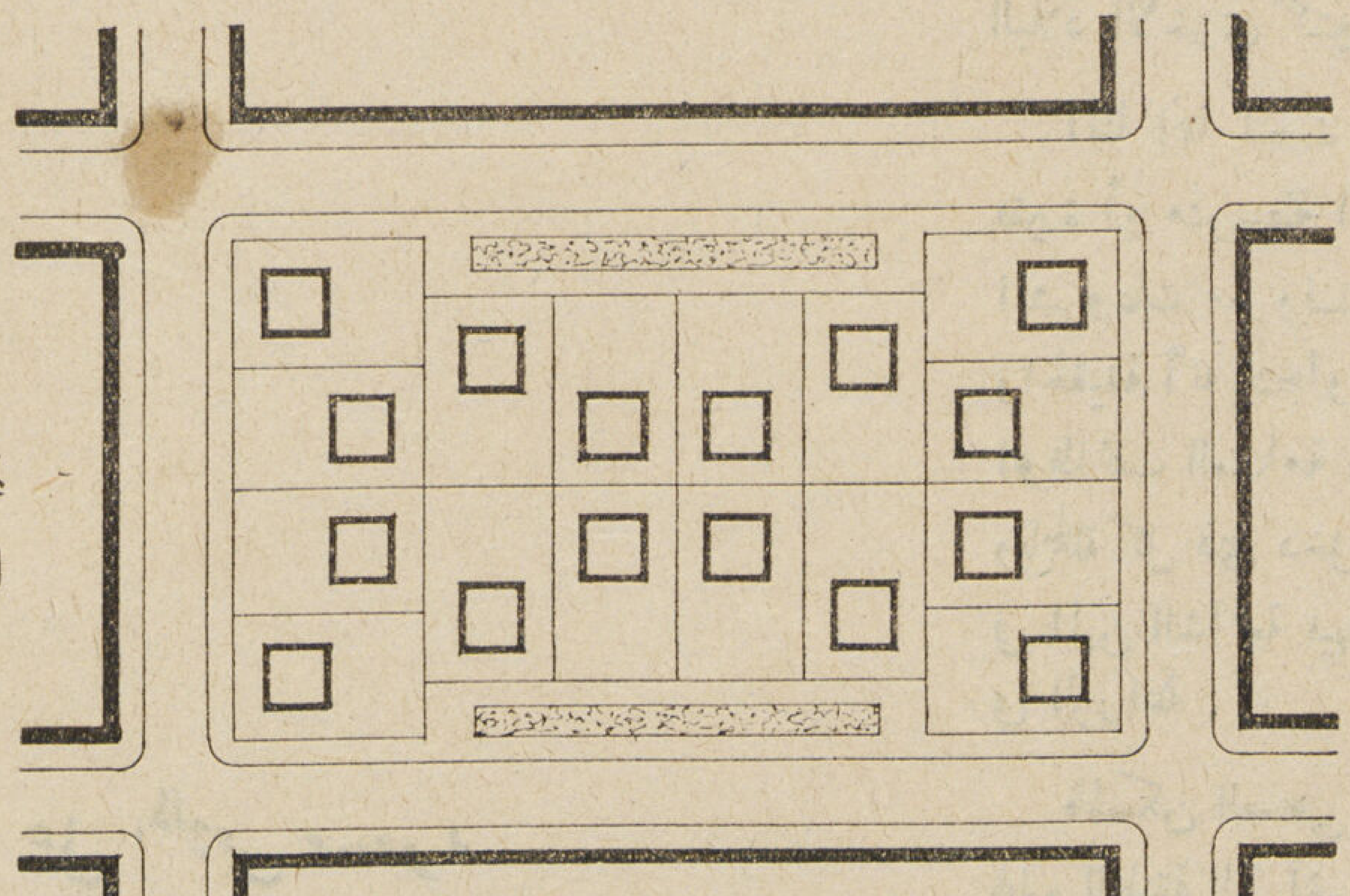
إن الابحاث التي عملت عن الحياة الاجتماعية والصحية فى مختلف بلاد الدنيا وما قورنت به أحياء صحية وغير صحية دل دلالة قاطعة على أن مشاريع المساكن يجب أن تكون فى مقدمة المشاريع التي تهتم بها كل دولة ذات برنامج ثابت لرفع المستوى الصحى والاجتماعى والتعليمي للشعب .

ولست من أنصار الاحصائيات الطويلة المملة التي يستدل بها على ذلك وانني أطلب إلى الزملاء الذين يحبون



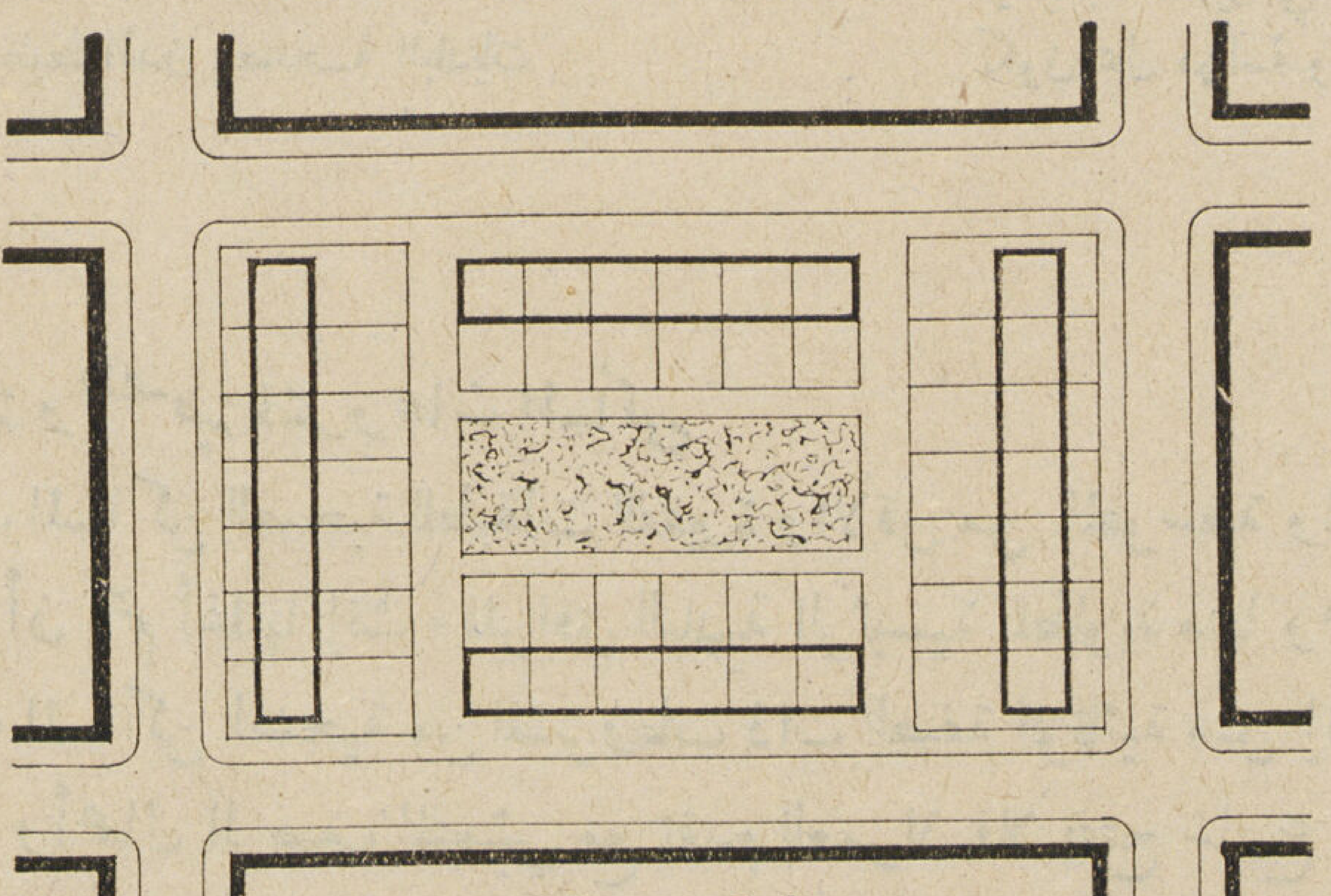
شكل ٢

تخطيط
لمجموعة من المساكن
المستقلة المنفردة



شكل ١

تخطيط
لمجموعة من المساكن
المستقلة شبه المنفردة



شكل ٣

تخطيط
لمجموعة من المساكن
المستقلة في مجموعات

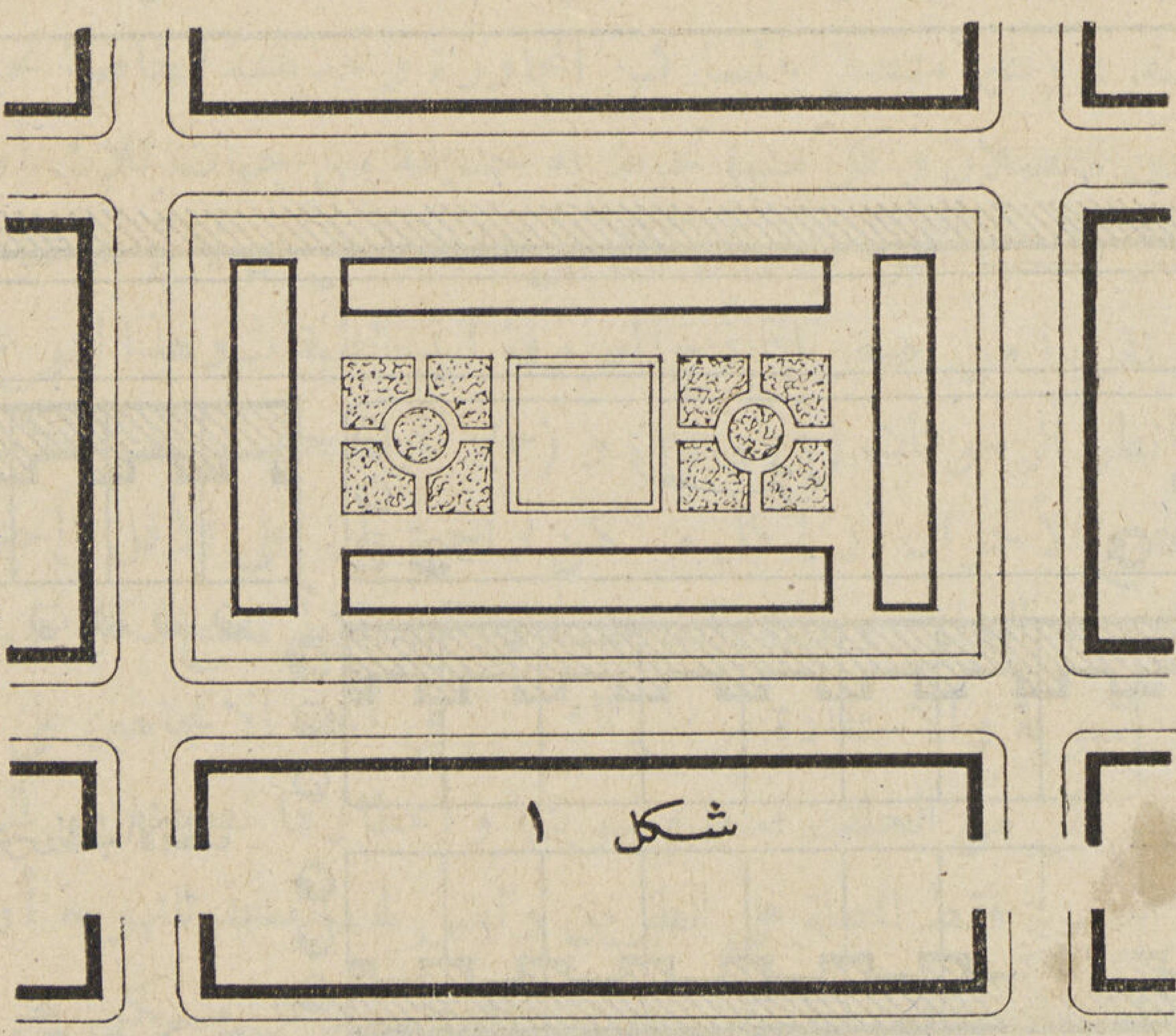
الجداول والأرقام أن يرجعوا إلى أبحاث جميعة الأمم بجنيف فى خلال سني عمرها المنقضي فسيرون معى أن النهضة بهذه المشروعات فى جميع أنحاء العالم قد جاءت بعد الاقتناع الكلى بالأبحاث التى بوشرت عشرات السنين في عشرات من الدول ومن ثم فتحت خزائن هذه الدول على مصاريعها للصرف على هذه المشروعات بسخاء فأعطيت المنح والقروض للبلديات والجمعيات المتطوعة والجمعيات التعاونية وأصحاب الصناعات بل ان المنح أعطيت للافراد لتشجيعهم على إقامة المساكن الصحية .

وأنني أشعر وجميع زملائى المهندسين العرب يعرفون أن البلاد العربية لا تزال بعيدة عن هذا الميدان ولكننى أريد أن أطمئنهم من ناحية خطورة هذا التخلف فلم يفتنا القطار بعد وذلك لظروفنا الخاصة من ناحية التقدم الصناعي واثره في ازدحام المدن الكبيرة بالعمال وهي حالة أصبحت خطيرة فى بعض مدننا الكبرى ولكن علاجها ميسور ولدينا ظروف مخففة ، ولذلك أرى أن الحالة فى القاهرة مثلا وهي أكبر المدن التى تنطبق عليها هذه الحالة ليست مما يستعصي علاجه بالأناة والصبر والمثابرة وقد بدىء به فعلا .

إن غيرنا ممن سبقنا إلى التفكير فى هذه المشروعات قد بدأوا تفكيرهم بعد أن وصلت حالة بعض المدن الصحية — على أثر النهضة الصناعية فى القرن التاسع عشر — إلى درجة من الخطورة ظن عندها أن العلاج الوحيد هو هدم هذه المدن وهدم الصناعات التى جلبت كل هذا الشر إلى المدن لانها زادت فى هذه المدن نسبة الوفيات فى الأطفال

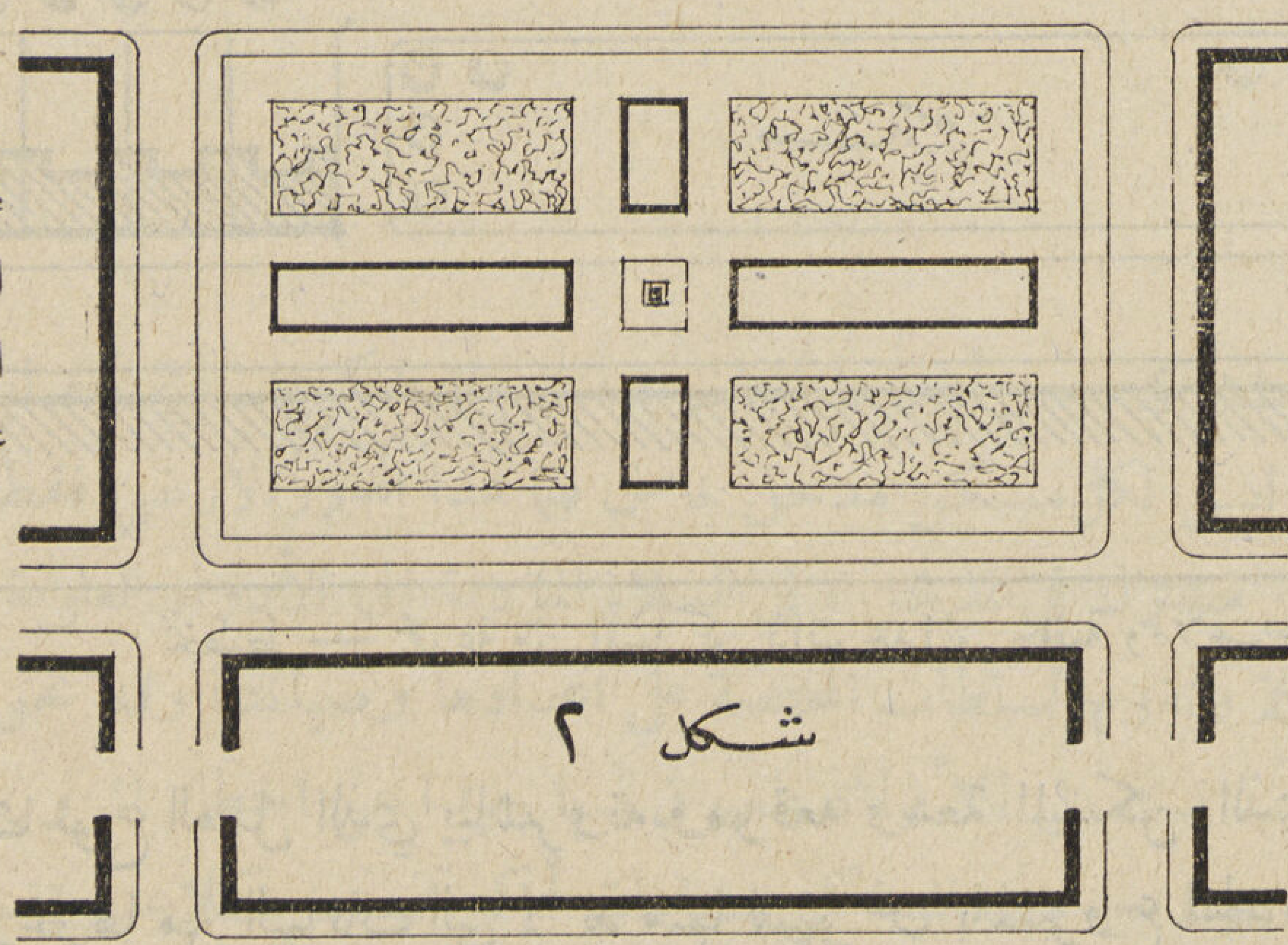
والشيوخ وقصرت أعمار الشباب وكثرت الاصابات بالامراض الخطيرة وظهرت أمراض جديدة وعجزت طرق الوقاية والعلاج عن النهوض بالعبء الجديد المفاجىء وتفشت على اثر ذلك أمراض اجتماعية خطيرة بسبب الحياة خارج المساكن بعد أن أصبحت المساكن الموجودة بسبب ازدحامها وعدم صلاحيتها من الناحية الصحية والنفسية مما ينفر الاقامة بها فهام العمال على وجوههم في المحال العامة والحانات واختلط فى هذه المدن الحابل بالنابل من الغرباء الذين جذبتهم أنوار المدينة وارتفاع الأجور فى المصانع فانغمسوا فيها وتدهورت المدن الصناعية صحيا واجتماعيا وانى أقول هذا عن جميع الدول الكبرى الصناعية بدون استثناء وأعرقهم فى الصناعة أشدهم نكبة بهذا التدهور .

وهذا حال لم نصل الى شيء منه والحمد لله فى اي مدينة فى الشرق العربى وان كانت الحالة فى مدينة المحلة الكبري ببلادى مما يستدعي الانتباه وشدة الحيطة



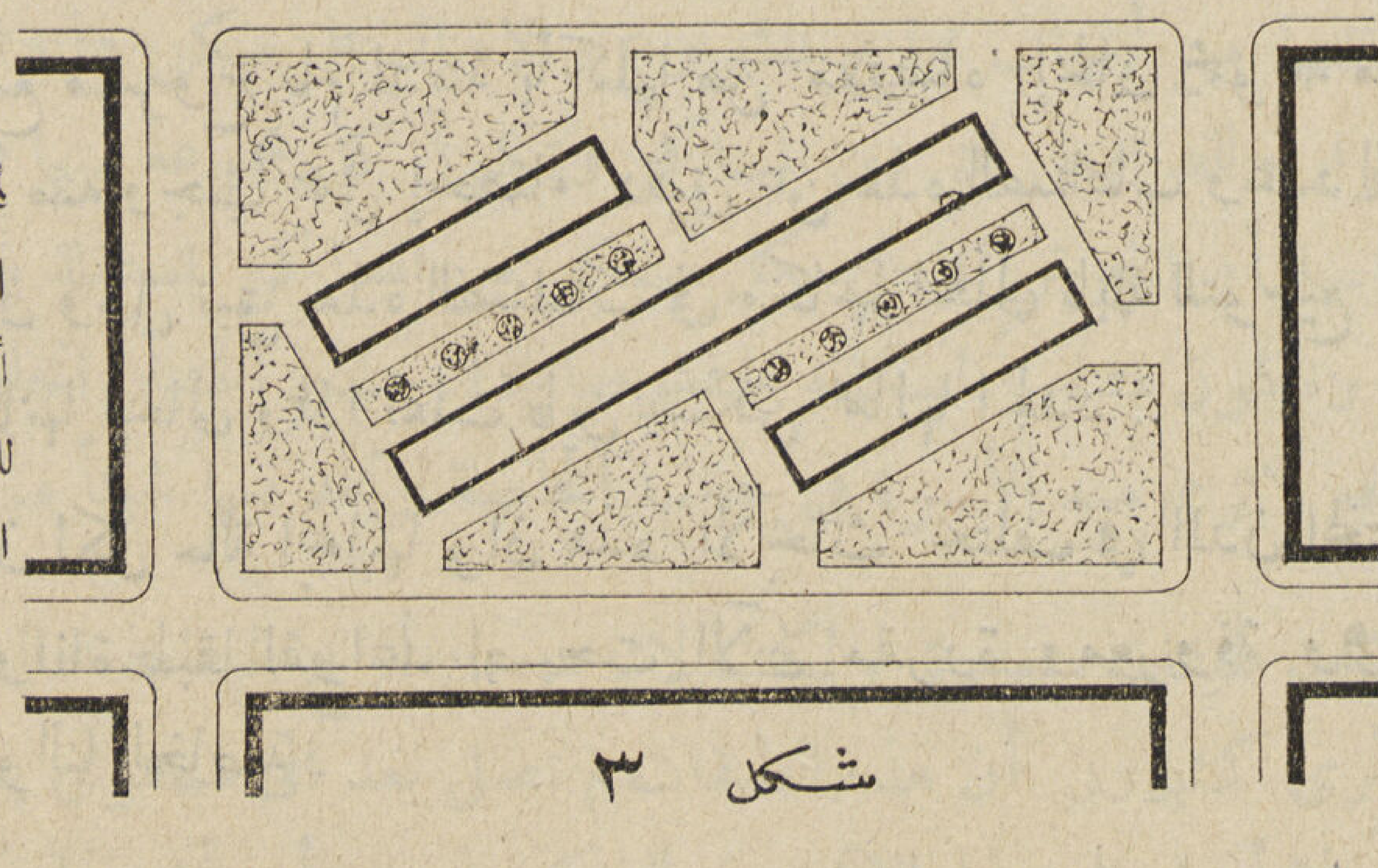
شكل ١

تخطيط لمجموعة من المساكن المشتركة حول حوش للعب الأطفال وحدائق عامة .



شكل ٢

تخطيط لمجموعة من المساكن المشتركة وقد جعلت الحدائق كلها مطلة على الشارع .

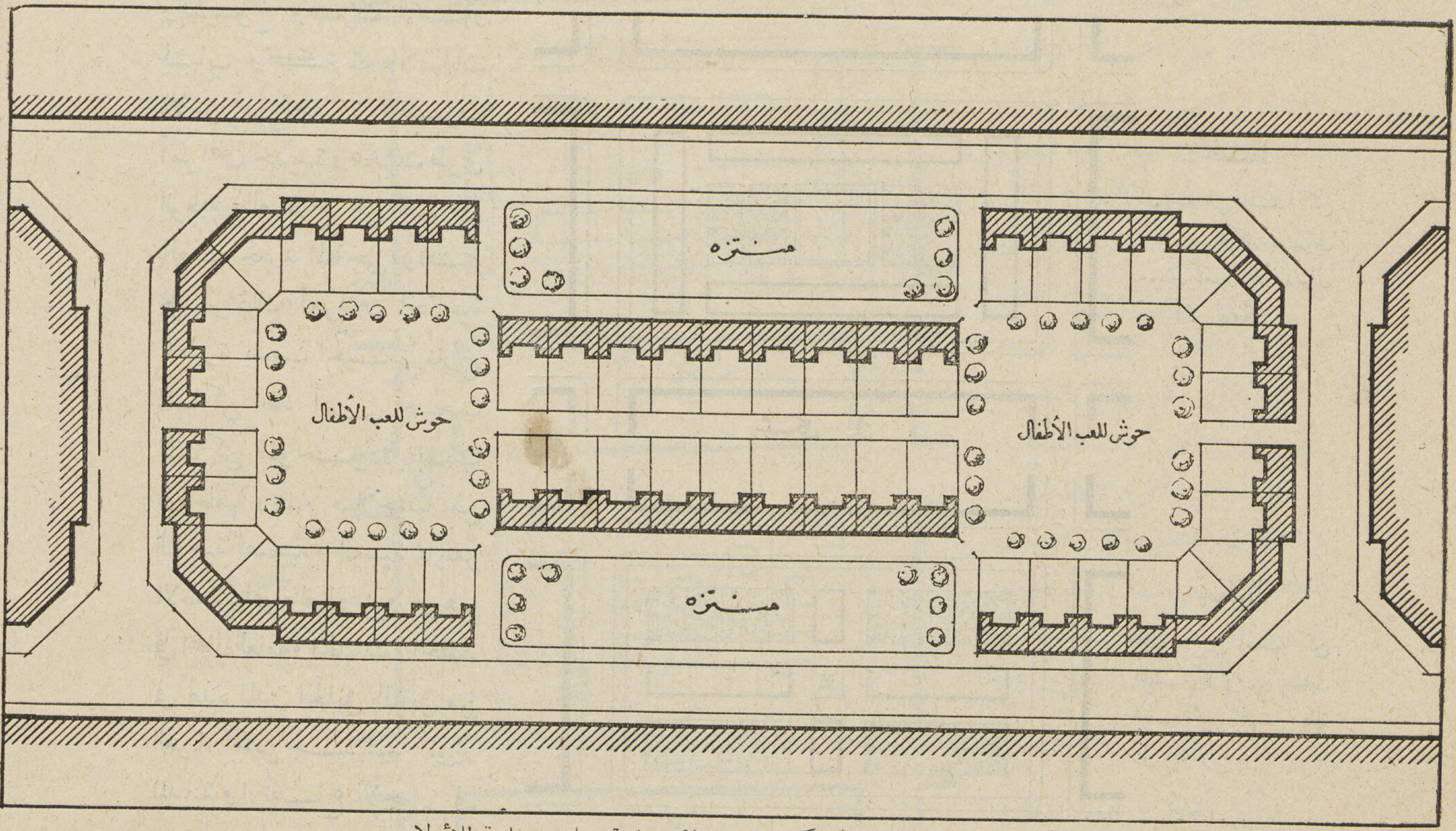


شكل ٣

تخطيط لمجموعة من المساكن المشتركة مخططة فى أحسن اتجاه بالنسبة للشمس والهواء بدون اعتبار اتجاه الشوارع

● **الابحاث التى تسبق المشاريع الصحية للمساكن :**

من المعتاد انه لا بد من عمل بعض الابحاث الضرورية قبل الشروع فى مشروعات المساكن الصحية وكثير من هذه الابحاث يحتاج إلى وقت طويل فاذا أريد مثلا إزالة حي رؤي أن مساكنه غير صحية على ان يعاد تخطيطه وبناؤه وجب قبل هذه الازالة تدبير مساكن اخرى للسكان الذين سيخرجون من هذا الحى ولامكان إسكانهم فى مكان مناسب بالنسبة للصناعات أو الأعمال التى يباشرونها وجب عمل احصاء دقيق عن أحوالهم



تخطيط — مجموعة من المساكن ذات حدائق خلفية وملاعب خلفية للأولاد

الاجتماعية من حيث نوع العمل الذي يباشرونه وموقعه وسعة المسكن الذى يلزمهم وقدرتهم على دفع ايجار المساكن الجديدة وغيرها من البيانات التي لا بد منها للنهوض بالمشروع الجديد على أسس صحية .

وإذا أريد وضع مشروع عام لمدينة بأكملها من مقتضاه إلحاق مجموعة من المساكن الصحية بكل صناعة او عمل كبير او قريباً منه وجب عمل إحصاء دقيق عن هذه الصناعات وعدد العمال الذين يعملون فى كل واحدة منها واين يسكنون وهل تبقى هذه الصناعات فى مكانها الحالى قابلة للتوسيع الذي لا بد منه لكل صناعة او هي عاجزة عنه فى مكانها الحالى واذا نقلت فاين يسكن عمالها الجدد .

وهكذا نجد ان لكل حالة ابحاثها وان هذه الابحاث تختلف في المدن المختلفة وانني ادع ذلك للهيئات البلدية لتقوم به فى صبر واناة طبقا لقواعد اصبحت الآن مقررة ومعروفة وهي مما يستفاد منه كثيرا بعد تحوير بسيط يناسب احوالنا الخاصة .

تخطيط المسكن

والآن اود او اتناول بالتحديد النقط التي أرجو ان يتخذ قرار بشأنها واولها تخطيط المسكن

يمكن تقسيم المساكن إلى نوعين اثنين وذلك بصرف النظر عن سعة المسكن ذاته وهما المساكن المستقلة والمساكن المشتركة .

المسكن المستقل

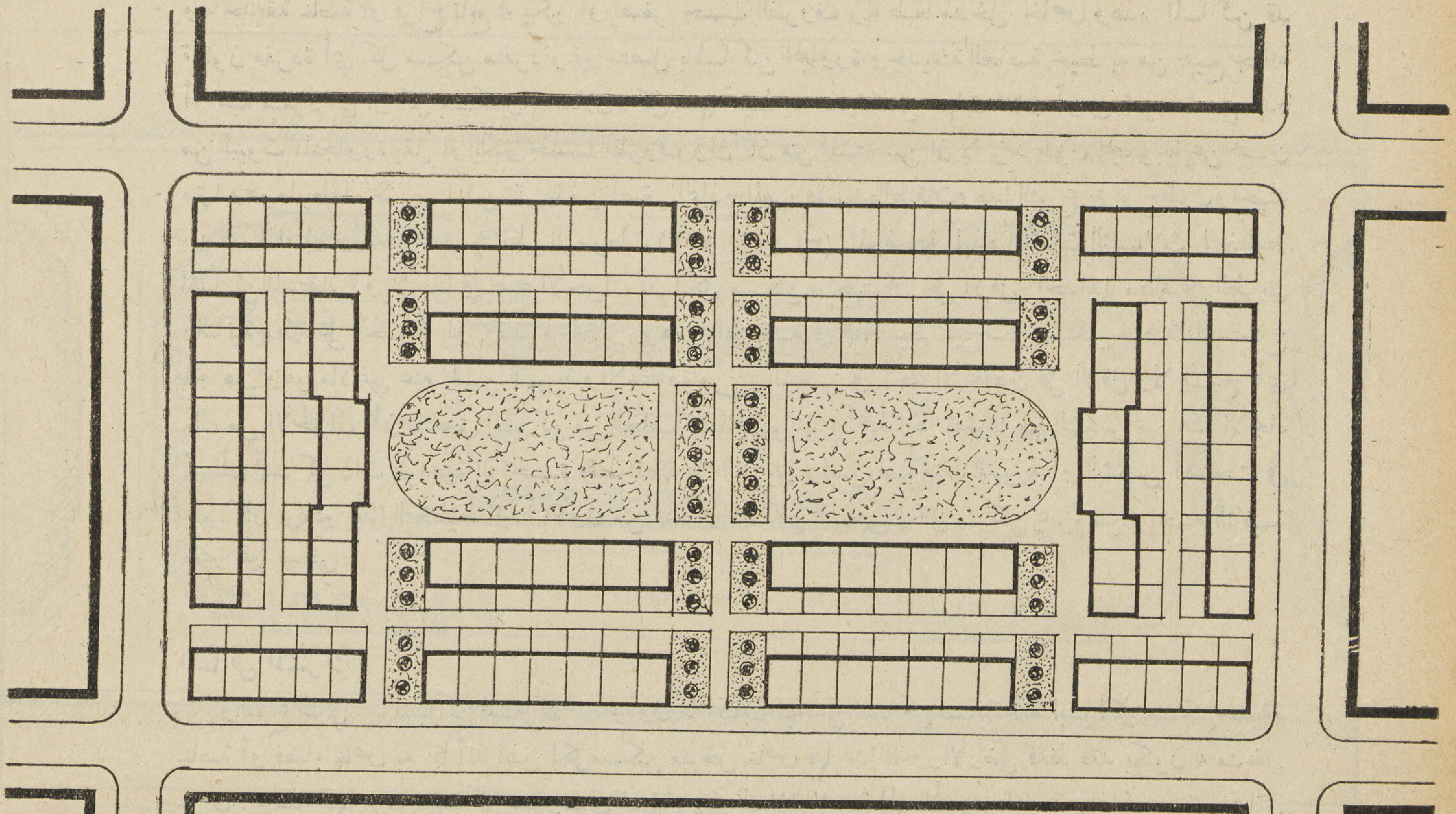
هو المسكن الذي تستقل به كل اسرة وهذا المسكن قد يكون من طابق واحد او طابقين على الأكثر

وله حديقة خاصة او فراغ تابع له يكبر او يصغر حسب الظروف وله طبعا مدخل خاص وهذه المساكن قد تكون مفردة أي كل مسكن منفرد وغير متصل بالمساكن المجاورة وحديقته الخاصة تحيط به من جميع جهاته أو شبه منفرد اي ان كل مسكنين متصلان وكل منها تحيط به حديقة من جهات ثلاث أو فى مجموعات من عدد من البيوت المتجاورة يقل او يكثر حسب الظروف وان كان من المستحسن ان لا تزيد طول المجموعة عن خمسين مترا وهو ما يعادل عشر مساكن تقريبا من أصغر النماذج المعروفة لهذه الطبقات وهذا النوع يتراوح طول واجهته بين خمسة امتار وسبعة امتار. (انظر الرسومات (١) و (٢) و (٣) الموضحة لهذه الحالات الثلاث لتخطيط المساكن المستقلة) ويلاحظ في جميع الأحوال أن لكل مسكن واجهتان على الأقل إحداها مطلة على الطريق والثانية مطلة على الحديقة أو الفضاء الخلفي وهذه الطريقة فى التخطيط تتيح لكل مسكن فرصة الاستمتاع باتجاهين وهو ما لاغنى عنه لحسن التهوية والاستفادة من الشمس في أحد الاتجاهين على الأقل ولا يسمح بأى حال من الأحوال بأن تلتصق المساكن من الخلف فينعدم تهويتها وأعطاؤها نصيبها من الشمس من هذا الاتجاه أى أن المساكن ذات الواجهة الواحدة فقط المطلة على الطريق وليس لها منفذ للتهوية أو الشمس أصبحت فى خبر كان ويعتبر هذا التخطيط المبدأ الأول من مبادىء المسكن الصحى وكل مسكن يحرم من واجهته الثانية يعتبر غير صحى .

المساكن المشتركة:

والنوع الثاني — المساكن المشتركة — وأول ما تختلف فيه عن المساكن المستقلة أنه ليس لكل مسكن حديقة خاصة أو فضاء خاص به كما أنه ليس لكل مسكن مدخل خاص فيما عدا الدور الأرضي فقط فقد يكون له مدخل خاص . وهذا النوع من المساكن مشترك في المدخل وفى السلالم المؤدية إلى الأدوار العلوية وإذا وجدت حدائق فيما بينها فانها تكون عادة مشتركة وتقوم السلطات المختصة على اعدادها وصيانتها وقد تحول بعض هذه الحدائق إذا كانت سعتها كافية إلى ملاعب تستعمل للأولاد يلعبون فيها بعيدا عن اخطار المرور بالشوارع وإذا كان المشروع على مقياس كبير . فقد تترك بين هذه المساكن مساحات أكبر تخصص كملاعب تنس للرجال وفي أحوال كثيرة تكون هذه الملاعب على قلتها من أسباب نجاح المشروع والاقبال على سكنى هذه المساكن وتفضيلها عن غيرها . وبالاختصار تختفى الأسوار والفواصل التى بين المساكن وتكون كل مجموعة منها وحدة قائمة بذاتها وفى العادة يستعاض عن الحديقة الخاصة أو الحوش الملحق بكل مسكن من المساكن المستقلة بفراندة كبيرة فى سعة غرفة صغيرة تلحق بكل مسكن وتكون متنفساً لسكانه خصوصا إذا احسن اختيار اتجاهها بحيث تستفيد من الشمس والهواء وتكون فى موقع لاترى منه الأسرة فى حياتها الخاصة وتجد فيها شيئاً من الحرية .

وهذه المساكن تكون عادة ذات طبقات متعددة ولكنها لاتزيد عن أربع طبقات بحال من الأحوال إذا لم تزود بالمصاعد الكهربائية وربما يرى كثيرون أن هذه الطبقات لم تصل بعد الى مستوى يسمح باستعمالها المصاعد الكهربائية استعمالا حسنا ولكننى لا أميل الى هذا الاتجاه فى التفكير ومن رأيي أنه اذا كانت الظروف الخاصة بالمشروع وموقعه فى المدينة يستدعى عمل مساكن من هذا النوع ذات طبقات أكثر من أربعة فليس هناك مايمنع إطلاقا من تقرير هذه الخطة بزيادة الطبقات الى الحد الذى تحتمله حالة المنطقة الاقتصادية وحالة نوع الطبقة المختارة للسكنى اجتماعياً وتزويدها بالمصاعد الكهربائية ولن يمضي وقت طويل حتى يعتاد السكان العناية بها والحرص على بقائها سليمة تؤدى وظيفتها خوفا من الحرمان والمتاعب التى تنجم عن دوام عطلها بسبب الاهمال إذا كان الأخير هو السبب .



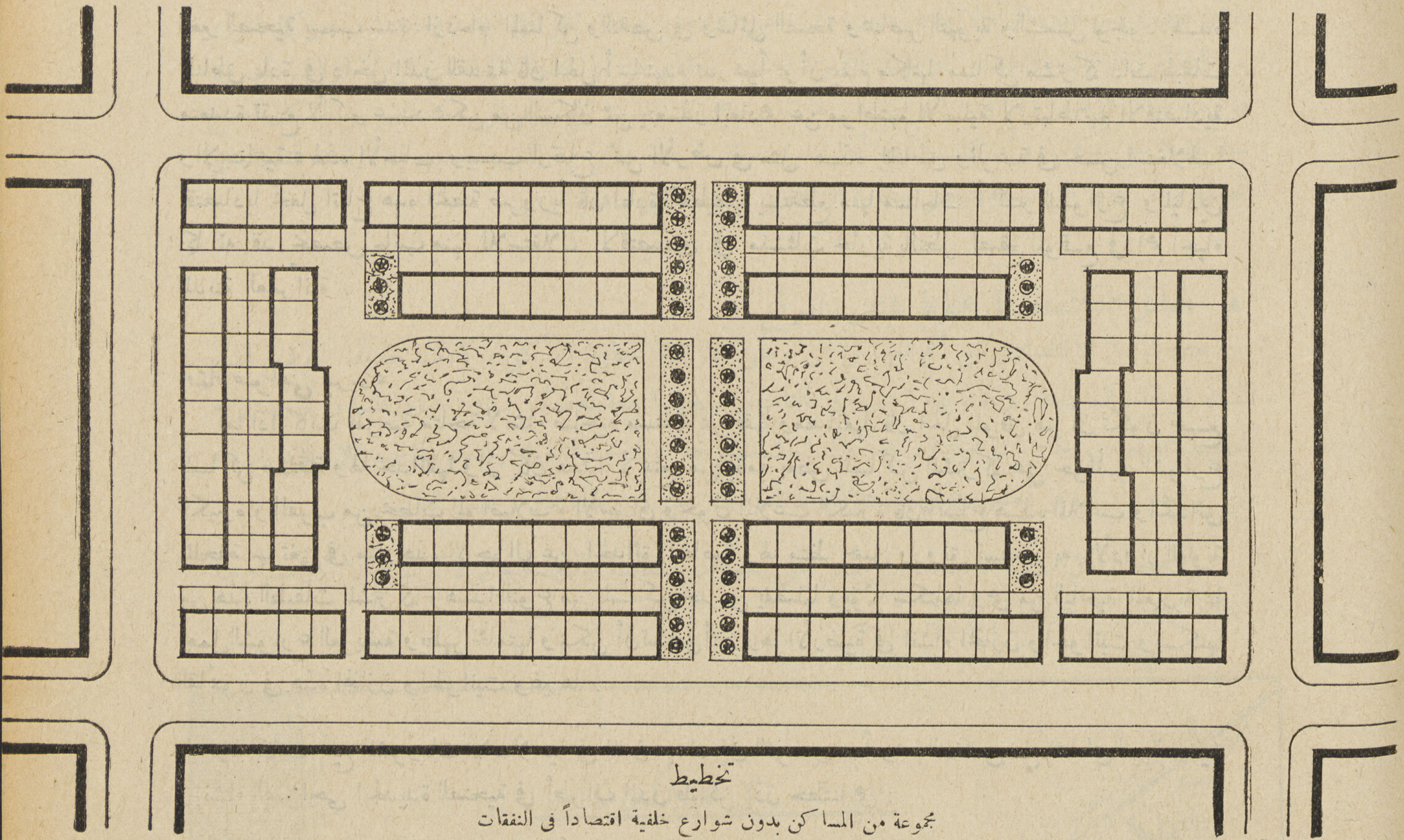
تخطيط

مجموعة من المساكن حول منتزه كبير وللمساكن شوارع خلفية

• أيهما الافضل ؟ المسكن المستقل أم المسكن المشترك :

الواقع أن لكل من النوعين أنصاره ولكل منهما مزاياه ومتاعبه والمعتقد أنه من الناحية الاقتصادية لا يوجد فرق كبير بين المسكن المشترك والمسكن المستقل ، فأنصار المسكن المستقل يردون فضله إلى أسباب اجتماعية فى مصلحة الأسرة ومصلحة الأطفال وتتيح لبعض الأسر التى تحب الحدائق والزهور أن تشبع هوايتها من ذلك وقد يستطاع غرس بعض أشجار الفاكهة وبعض شجيرات الخضر والبقول مما تعان به الأسرة فى غذائها كما أن العمل فى الحديقة قد يصرف رب الأسرة وشبابها عن أماكن اللهو الضارة وإذا كان ايجار هذا المسكن أكبر من ايجار المسكن المشترك وصيانته أكثر كلفة فان هذه الزيادة فى نظر هؤلاء الأنصار تقل عن الفائدة الاجتماعية التى تعود على الأسرة التي تعيش فى مسكن مستقل .

ومن متاعب المساكن المستقلة أنها تكون دائماً فى أطراف المدن وبعيدة عن مركزها العمراني وفى أحوال كثيرة بعيدة عن أماكن للعمل لأنه لا يستطاع الحصول على الأراضى اللازمة للمساكن والحدائق فى مواقع قريبة من المراكز العمرانية الهامة وإذا كان ذلك مستطاعا فان الثمن يكون كبيراً لدرجة قد تعجز المشروع وتجعله غير اقتصادى وعلى ذلك فيجب أن يضاف إلى تكاليف الاقامة في هذه المساكن المستقلة أجور المواصلات بينها وبين أماكن العمل والمراكز العمرانية التى يتردد عليها السكان وذلك عدا الوقت الذي يضيع فى الذهاب والاياب



تخطيط
مجموعة من المساكن بدون شوارع خلفية اقتصاداً فى النفقات

وكثيرون لا يرغبون فى هذه الحدائق ولا الأحواش ويفضلون المسكن المشترك الذي يعفيهم من صيانة الحديقة وترتيب هذا الحوش أو استغلاله على وجه ما ، وهؤلاء إذا أعطوا المساكن المستقلة يهملون حدائقها وأحواشها أو يسيئون استعمالها مما يكون موضع الشكوى من جيرانهم وقد يتسبب من ذلك اضرار صحية للمنطقة كلها .

وأنصار المساكن المشتركة يفضلونها لأنها تكون عادة أرخص ايجاراً ويساعد إقامتها فى طبقات متعددة على اسكان عدد أكبر من العمال بالقرب من أماكن العمل والمراكز الاجتماعية والمدارس وغيرها فلا يستدعى الأمر إنشاء مدارس جديدة فى المنطقة النائية أو غير المدارس من المرافق الكثيرة التي لا تستغنى عنها هذه الوحدات كما انها تخفف العبء عن المواصلات الداخلية فى المدينة فأغلب العمال يمكن أن يذهبوا مشياً الى اماكن أعمالهم .

وهكذا نرى أن لكل طرف حججه ولها جميعها اعتبارها فلا يمكن أن يقال إطلاقاً أن المسكن المستقل يفضل المسكن المشترك ويجب أن تكون جميع مساكن هذه الطبقة من النوع المستقل كما أنه لا يمكن أن يقال عكس ذلك :

التخلص من المناطق الغير صحية :

من رأيي أن كل حالة يجب أن تعالج حسب ظروفها فاذا كان الغرض من المشروع هو التخلص من المناطق

الغير الصحية بسبب شدة ازدحام المساكن والنقص فى وسائل الصحة وعناصر التهوية والشمس لوجود هذه المناطق عادة فى داخل المدن القديمة فان الحل أنها تهدم تدريجياً وأن يقام مكانها مساكن مشتركة ذات طبقات متعددة تتسع لأكبر عدد ممكن من السكان ممن يتعذر ابعادهم عن مواطنهم الأصلية لارتباطاتهم الاقتصادية والاجتماعية ، لهذه الأسباب وبسبب ارتفاع ثمن الأرض فى مثل هذه المناطق والرغبة فى حسن استغلالها اقتصادياً تجعل اتباع هذه الخطة ضرورياً فان اعادة تخطيطها يستقطع منها مساحات أكبر للشوارع والميادين كما انه قد يخصص جانب منها للاستغلال الاقتصادي في منشئات تجارية بالنظر لصقع الموقع فى أهم أحياء المدينة العمرانية .

انشاء ضواحي جديدة

أما اذا كانت الفرصة متاحة لانشاء ضاحية مستقلة بمرافقها ومصانعها فان الحل الموفق هو أن تكون جميع المساكن مستقلة ولها حدائقها وان كان هذا لايمنع من إقامة بعض المساكن المشتركة على جوانب الشوارع الكبيرة وبالقرب من محطات المواصلات والأسواق وحول الملاعب الكبيرة فان اتساع هذه الملاعب والحدائق الملحقة بها تغني فى مثل هذه الأحوال عن الحدائق الخاصة ولها منظر جميل ورونق تستمتع به الأدوار العلوية من هذه الطبقات المشتركة وهذا النوع من المساكن تجد من يفضلها ويؤثر سكناها وهى من الناحية المعمارية مما يجمل الشوارع العريضة ويظهر فخامتها ويمكن أن تستغل أدوارها الأرضية فى انشاء المخازن والحوانيت ويسكنها القائمون فى هذه المخازن والحوانيت وغيرها .

ولما كانت جميع المشروعات الاصلاحية فى المدن تهدف إلى الغرضين معاً وهما التخلص من المناطق الغير الصحية وإنشاء الضواحي الجديدة الصحية في أطراف المدن فليكن إذن خطتنا هى :

أولا — عدم تشجيع الصناعات على أن تقوم فى داخل المدن والعمل على اخراج الصناعات التي يمكن إخراجها من داخلية المدن .

ثانياً — تشجيع إقامة الوحدات الصناعية مصانع ومساكن معاً فى أطراف المدن وفى الأماكن الأصلح لذلك .

ثالثاً — العمل على أن لاتكبر هذه الضواحي بكثرة الصناعات وكثرة المساكن حتى تصبح هى مدناً أخرى كبيرة وقد تطغى على المدينة الأصلية وتزيد متاعبها وترهق مرافقها وواجبنا أن تحدد عدد ونوع وقدر الصناعات فى وحدة بذاتها ويلحق بها عدد محدود من المساكن اللازمة لها ومامعها من مرافق عامة وهى السياسة المعروفة باللامركزية . فاذا بلغت هذه الوحدة حداً معيناً توقف عند هذا الحد ويشجع إنشاء وحدة جديدة فى مجاورة مدينة كبيرة أخرى استكمالا لسياسة اللامركزية فى الدولة كلها .

حجم الضواحي الجديدة

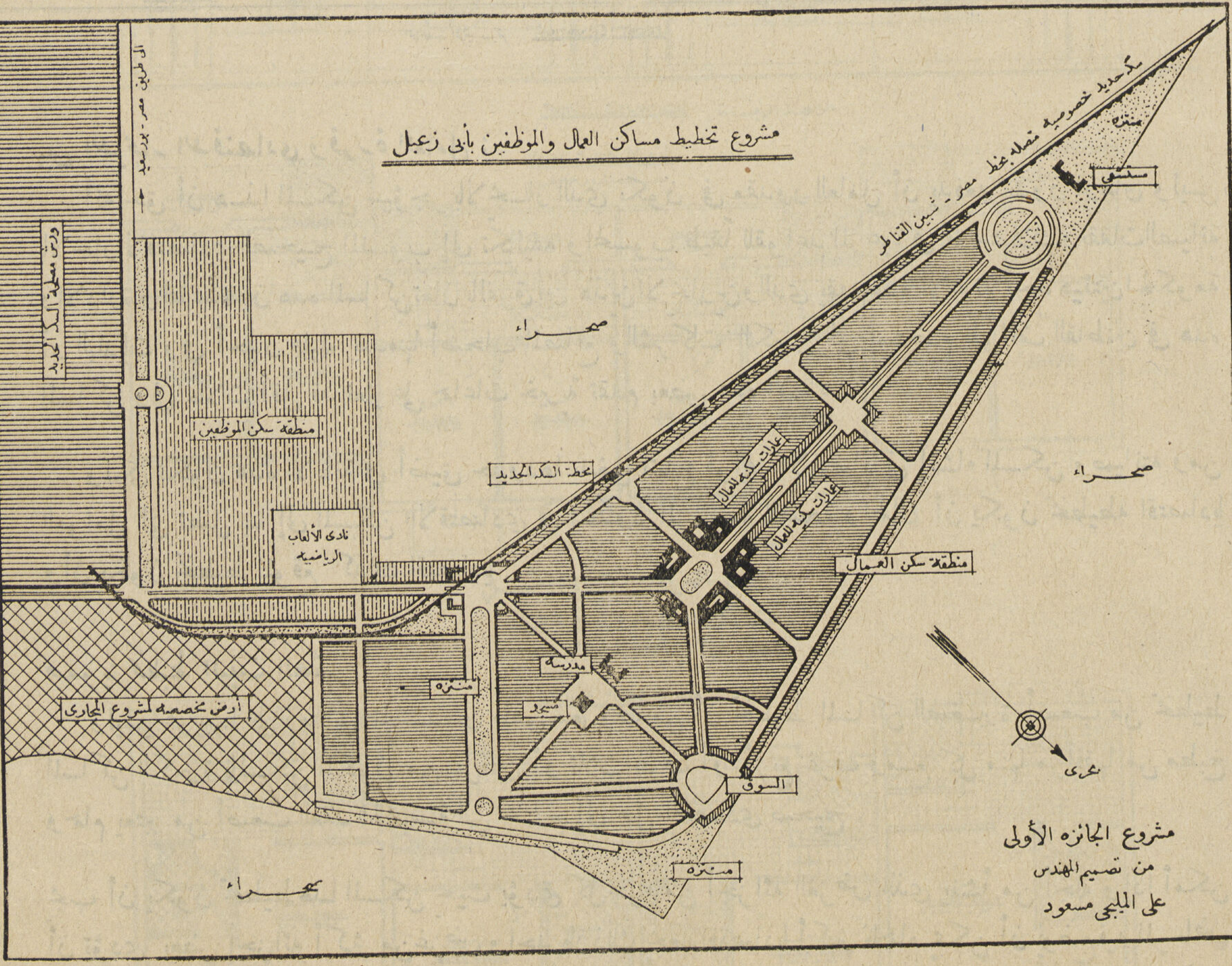
وتختلف الآراء فى حجم هذه الوحدة والمدى الذي تقف عنده وعلى أي حال فان هذا التحديد يتوقف على حجم المدينة الأصلية وحالتها العمرانية ودرجة هضمها لهذه الوحدات بدون أن تصاب بتخمة تضرها وتضر هذه الوحدات وإن كان يمكن أن يقال أنه يمكن أن يسمح بأن تكون هذه الوحدات بين عشرة آلاف وثلاثين ألف نسمة على الأكثر وان كان من الممكن أن تهضم مدينة واحدة أكثر من وحدة من هذه الوحدات غير أن هذا لايمكن تقريره بدون دراسة خاصة لحالة المدينة وحالة مرافقها وقابليتها للاتساع . وان كان الاتجاه الجديد

الآن ضد تكبير المدن إلى مالا نهاية بسبب مانشأ عن ذلك من ارهاق للمرافق العامة وما يصيب حركة المرور من التفاقم وقد ثبت بالاحصاء أن المدن الكبيرة جـداً تكلف ادارتها نسبة عالية من الرسوم والضرائب إذا قورنت بالمدن الأصغر وفيما عدا العواصم التى لها شأن خاص فان المدينة التي تزيد عن ٥٠٠ ألف من السكان تصبح عبئاً ثقيلا على سكانها وإن كانت تمنح أهلها من وسائل البهجة والمرح واللهو ماينسيهم الالتزامات الثقيلة التي تحملها والارهاق التي تسببه لبعض سكانها الزاهدين فى هذا اللهو وهذا المرح .

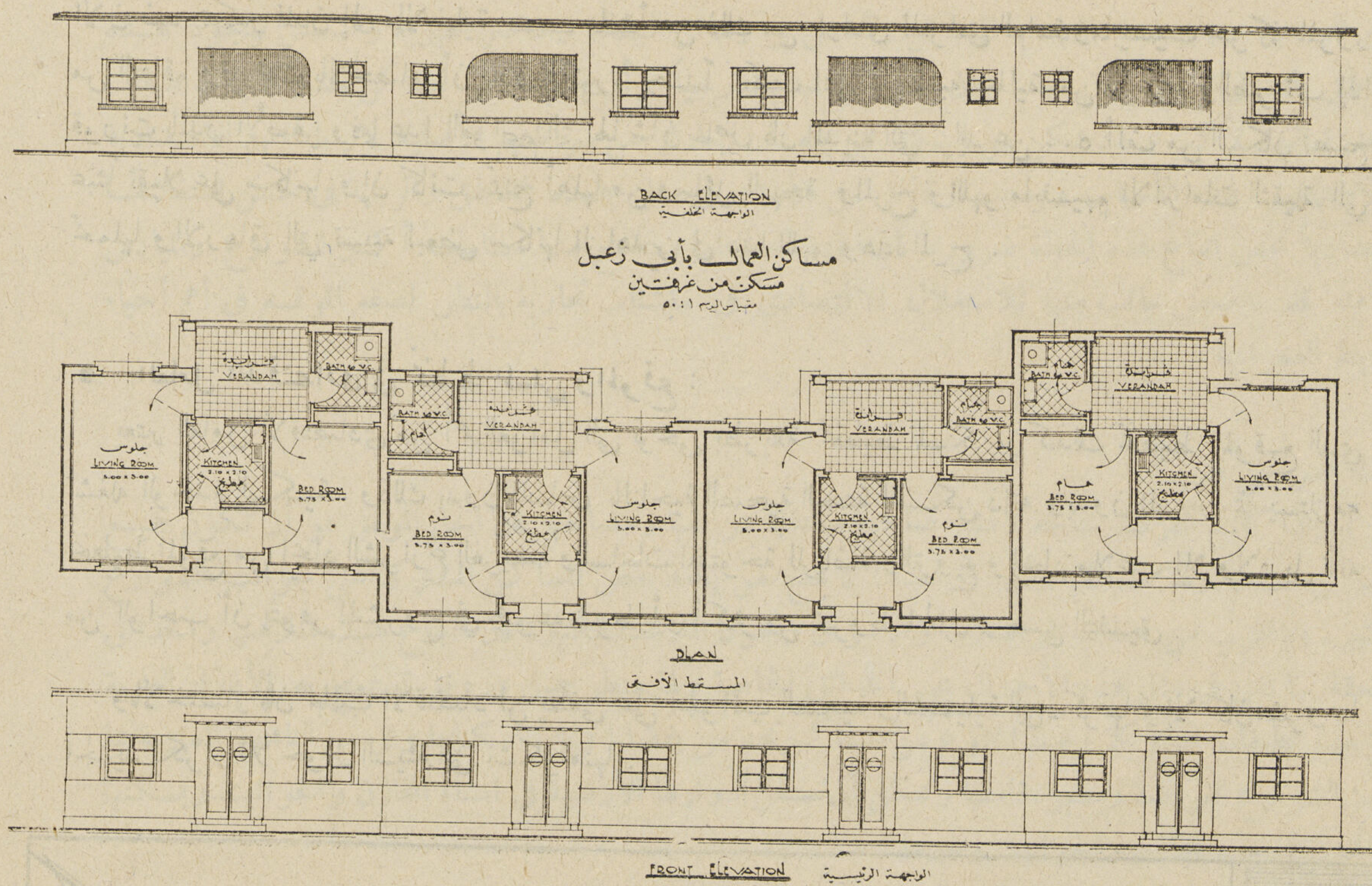
• العامل الاقتصادى فى تخطيط المدن والموقع :

يعتبر العامل الاقتصادي من أهم العوامل التى توحى بطريقة تخطيط المسكن وكذلك تخطيط الموقع الذي تشغله الوحدة السكنية . وذلك بدون المساس بالناحية الصحية البحتة للمسكن ذاته وبدون المساس بما يستلزمه تخطيط الموقع من ايجاد الشوارع العريضة والساحات المفتوحة للرياضة والترويح وإيجاد ملاعب للأولاد بل أنه من الواجب أن يتوفر للمشروع في مجموعه شرط أو أكثر من شروط الجمال وحسن التنسيق .

وبالاختصار فان جانب الاقتصاد لن يطغى على الجوانب الصحية والتجميلية التىذكرتها وإلا كان مشروعنا الجديد تكرار للأحوال السيئة التى نشكو منها .



مشروع الجائزه الأولى
من تصميم المهندس
على المليجى مسعود



بين الايجار الاقتصادى وقدرة العامل :

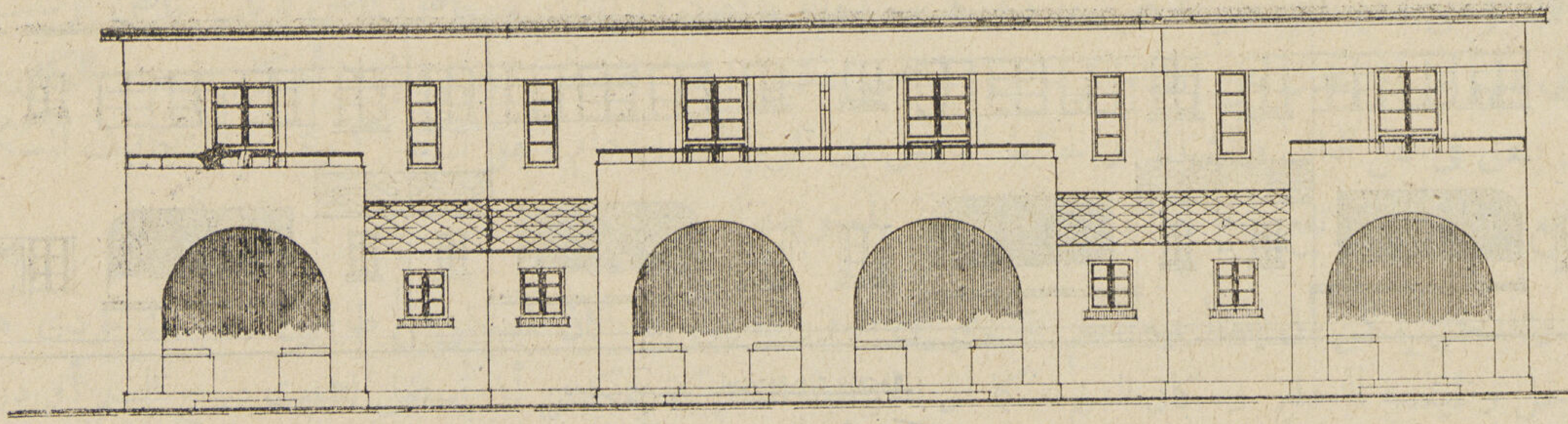
أنه حق أن هـذا المسكن سيؤجر بالايجـار الذي يكون فى مقدور العامل أن يدفعه بدون ارهاق وليس بالايجار الاقتصادي الصحيح المنسوب إلى تكاليفه والمحسوب طبقاً للقواعد المرعية فى الاستهلاك ونفقات الصيانة والادارة والقاعدة أن هذه المساكن تعان بالفرق بين هذين الايجارين والذي يقدم هذه الاعانة أحد هيئتين الحكومة أو البلديات وفي أحيان قليلة يقدمها أصحاب المصانع والشركات الكبرى التي تستخدم طوائف القاطنين فى هذه المساكن وفي حالات أقل قد نعثر على جماعات خيرية تقدم بعض هذه الاعانة

ولكى تكون هذه الاعانة في أضيق حدودها ينبغي اتباع قواعد الاقتصاد فى إنشاء المسكن وصيانته ومن العوامل التى تصل بنا إلى المسكن الاقتصادى فى الحدود المرسومة للصحة والجمال أن يكون تخطيطه اقتصاديا وأن يكون تخطيط الموقع كذلك اقتصاديا .

صعوبة تخطيط البيت الصغير :

وليس غريبـا على زملائى المهنـدسين ماهو معروف من أن تخطيط المساكن الصغـيرة أصعب من تخطيط المساكن الكبيرة فالمسكن المكون من غرفتين أو ثلاث غرف أو أربع غرف ومـع كل منها مرافقها من مطبخ وحمام يعتبر من أصعب العقد الهندسية التي تحتاج إلى حل اقتصادى صحيح .

يجب أن يكون تخطيط هذا المسكن بحيث يؤدى كل جزء من أجزائه الغرض الذى ينشأ من أجله وإذا أمكن أن تؤدى بعض أجزائه أكثر من غرض واحد فان ذلك يجعله اقتصاديا أكثر فالحمام يمكن أن يوضع فيه المرحاض

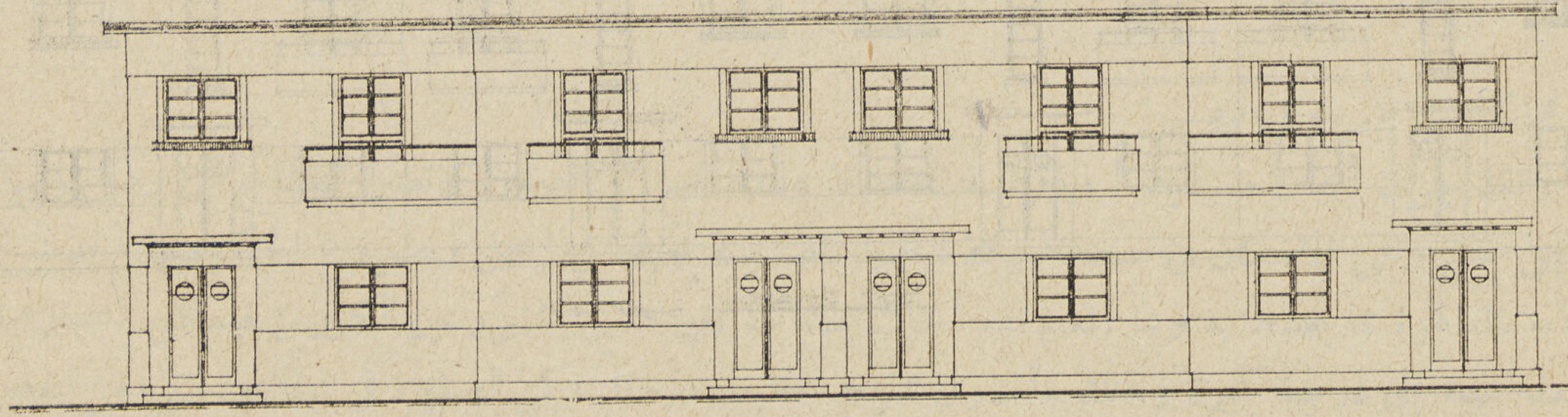


BACK ELEVATION الواجهة الخلفية

مساكن العمال بأبي زعبل

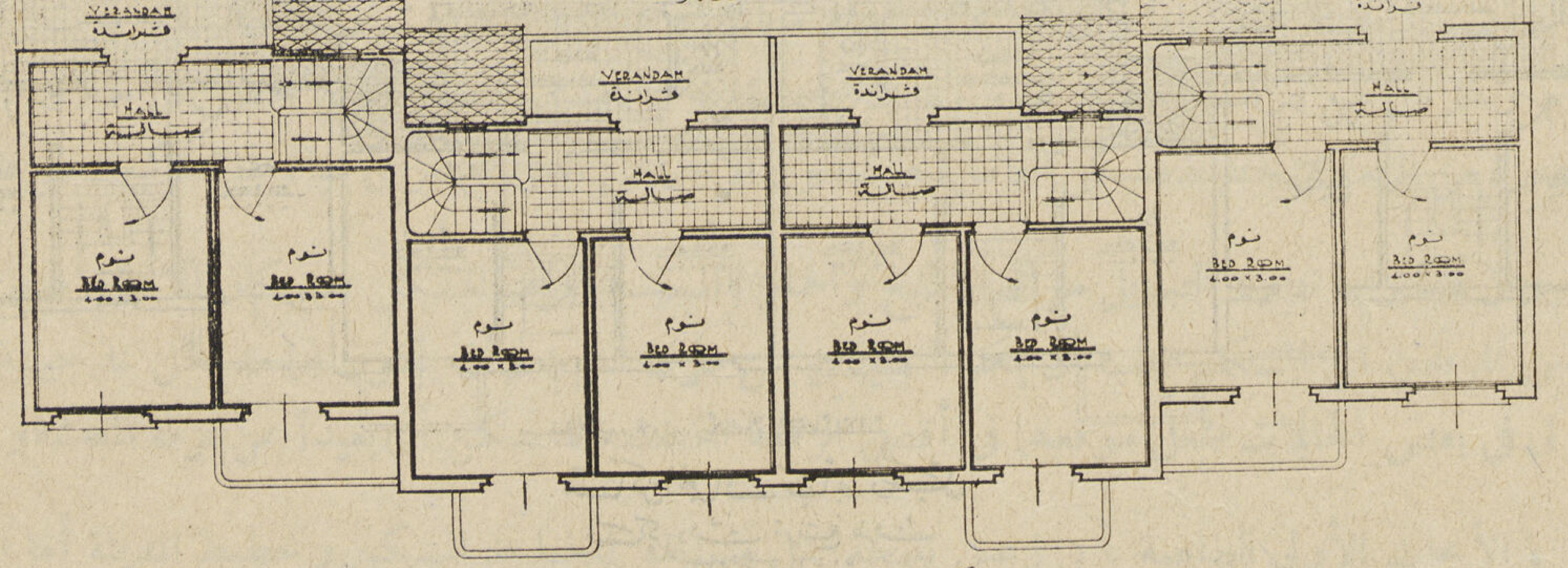
مساكن ذات ثلاث غرف

مقياس الرسم ١:٥٠



FRONT ELEVATION الواجهة الرئيسية

FIRST FLOOR PLAN
مسقط الدور الأول

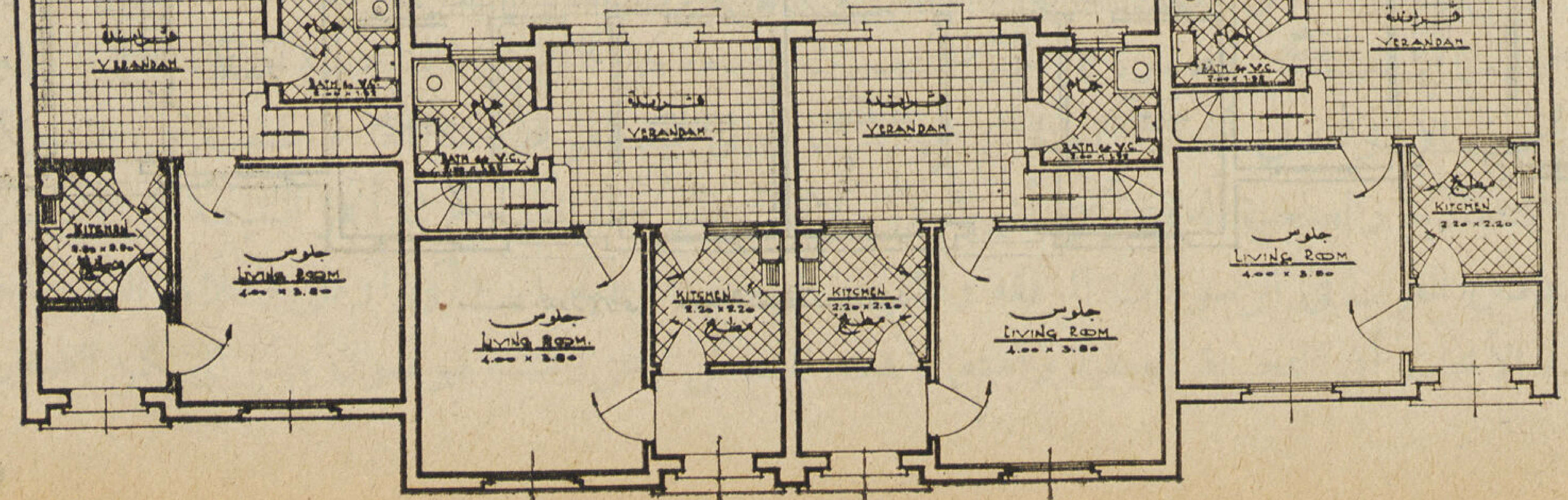


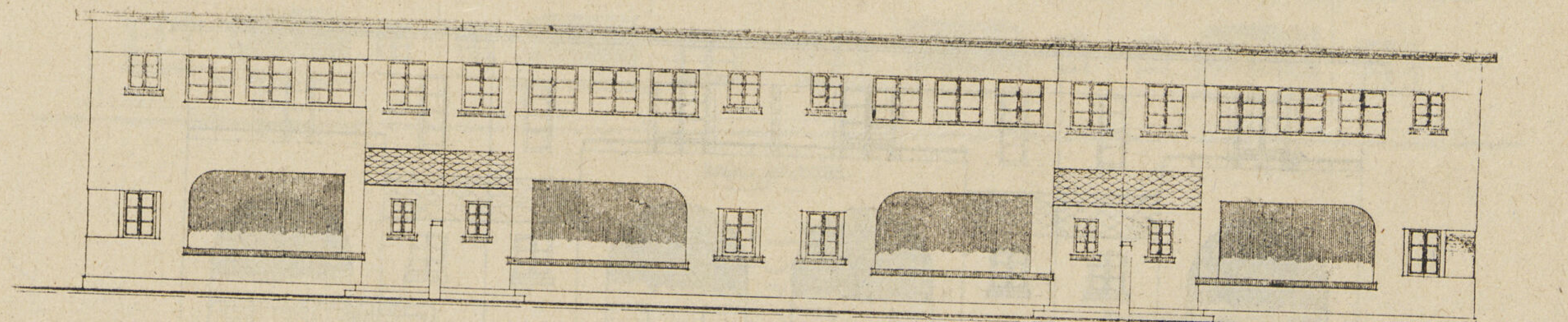
مساكن العمال بأبي زعبل

مساكن ذات ثلاث غرف

مقياس الرسم ١:٥٠

GROUND FLOOR PLAN
مسقط الدور الأرضي



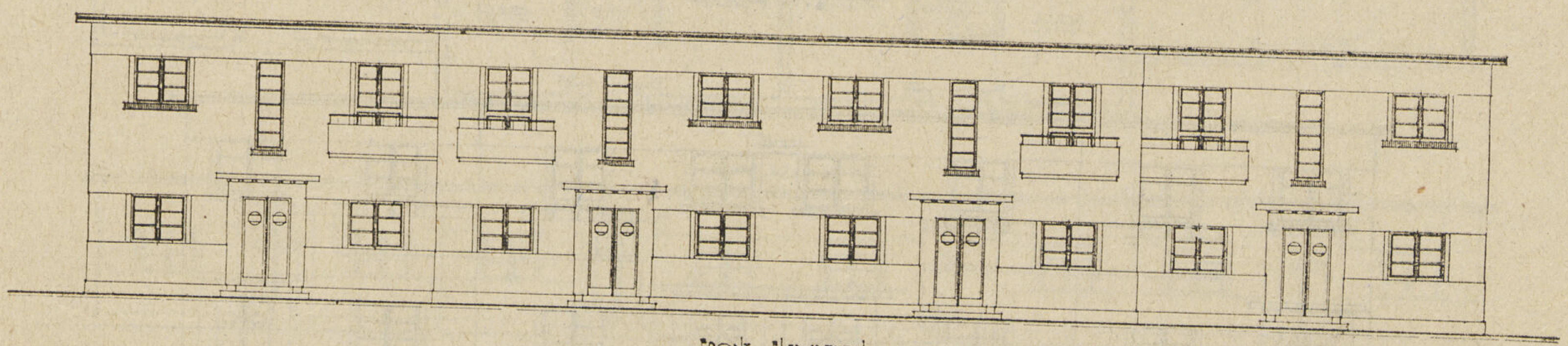


BACK ELEVATION الواجهة الخلفية

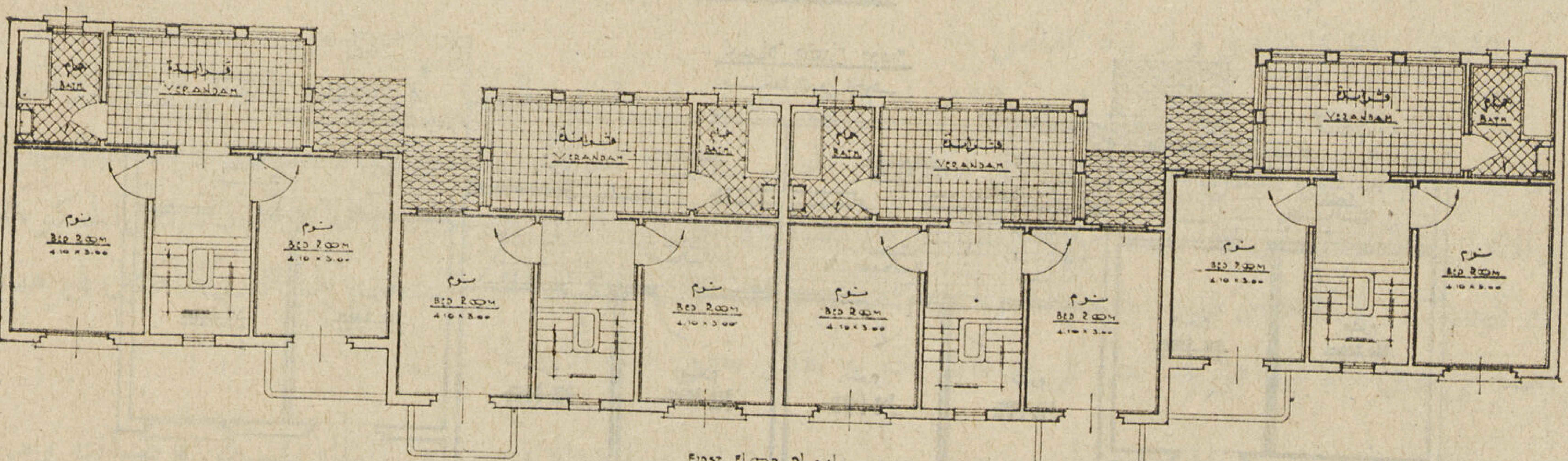
مساكن العمال بأبي زعبل

مساكن ذات أربع غرف

مقياس الرسم ١ : ٥٠



FRONT ELEVATION الواجهة الرئيسية

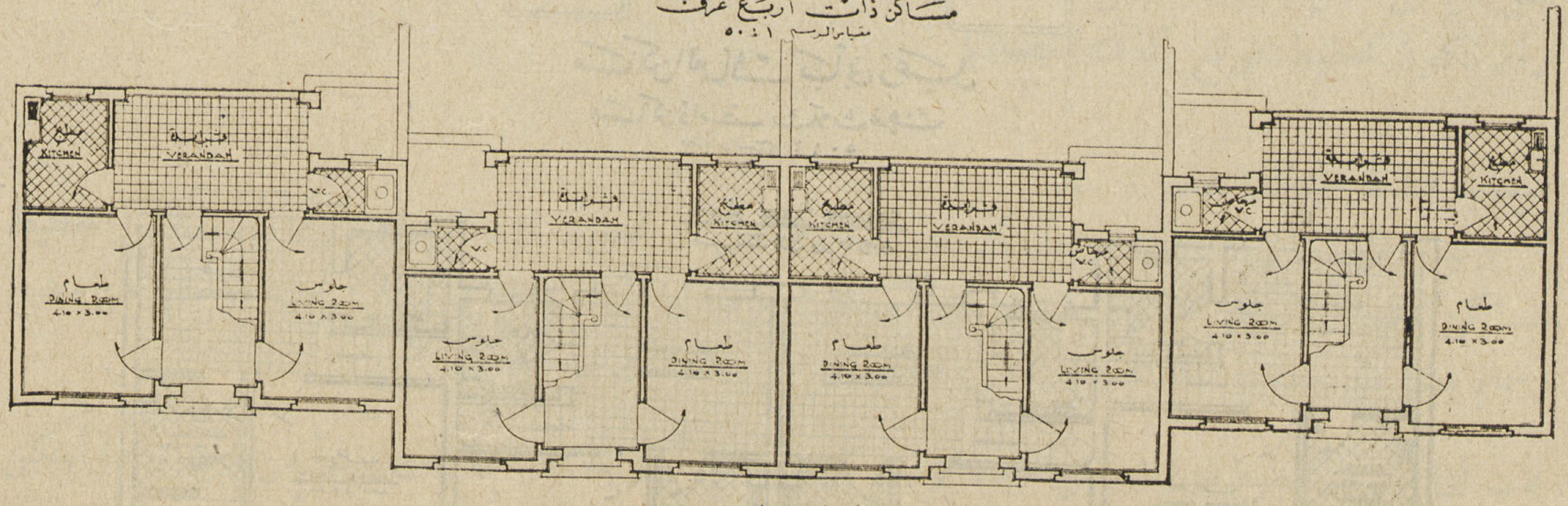


FIRST FLOOR PLAN مسقط الدور الأول

مساكن العمال بأبي زعبل

مساكن ذات أربع غرف

مقياس الرسم ١ : ٥٠



GROUND FLOOR PLAN مسقط الدور الأرضي

وبذلك يؤدى الحيز المخصص له غرضين وفى هـذه الحالة يقتصد فى إنشاء مرحاض خاص له باب خاص وشبـاك خاص للتهوية فاذا عدل عن إنشاء المرحاض الخاص بتكبير الحيز المخصص للحمام قليـلا أمكن اقتصاد الكثير مما كان ينفق فى ثمن الباب والشباك والحائط الفاصل بين المرحاض والحمام وهو نسبة كبيرة تزيد تكاليف المسكن وترفع إيجاره ثم ترتفع تبعاً لذلك مقدار الاعانة الممنوحة له .

والمدخل يمكن أن ينشأ فيه السلم المؤدى إلى الدور العلوى إذا كان المسكن من طابقين ، وبذلك يؤدى هذا المدخل وظيفـة الدهليز ومكان السلم ، كما أن الحوائط المشتركة يمكـن أن تستغل لتثبيت درج السلم أو درج سلمين متجاورين .

إن تخطيط المسكن بواجهة ضيقة مطلة على الشارع واستكماله بطابق ثان يجعل نصيب المسكن من تكاليف إنشاء الطرق قليلا ويميل به نحو قلة النفقات فيقل إيجاره تبعاً لذلك من ناحية القلة فى رأس المال والقلة فى صيانة الطريق

الأبحاث التى جرت فى مصر :

ولقد جرت أبحاث مستفيضة ودقيقـة لتخطيط هـذه المساكن الصغيرة وتعتبر النتـائج التى وصل إليها فيما يختص بمشروعى الاسكان فى مدينة السكة الحديد المصـرية بجهة أبي زعبل ومشروع الحكومـة الجديد بجهة امبابه بالقاهرة مما يغتبط به وبما أنه لم تقم أبحاث مشابهة لغير هذين المشروعين الكبيرين فيمكن اعتبارهما مما يعتمد عليه إلى درجة كبيرة ولذلك سأتناول شرح تخطيط هذه المساكن الصغيرة فى الحالتين بشىء من التفصيل.

ومن حسن الحظ أن الأبحاث الخاصة بالمشـروع الأول وهو الخاص بمشروع السكة الحديد فى أبي زعبل قد جرت منذ خمسة عشر عاما وأن الأبحاث الخاصة بالمشروع الثانى وهو مشروع امبابة قد جرت فى خلال هذا العام وسترون من دراسة تخطيط هذه المساكن فى المشروعين مدى التطور الذى حصل فى خلال هـذه الحقبة القصيرة من الزمن فى تخطيط مسكن العامل تبعا للتطور الاجتماعى الذى حصل فى حياة طائفة كبيرة من هذه الطبقات

وان أكثر ما تناوله التبديل مواقع المطبخ والحمام بالنسبـة لغرف المسكن فقد كان الاتجاه منذ ١٥ عاما أن هذين المرفقين من المسكن يجب أن يكونا بعيدين عن غرف النوم وأن يكون لهما مداخل خارجيـة بل أنه قد غولى فى بعض الحالات فجعل موقعهما فى أقصى الرقعة المخصصة للمسكن أى بعيداً عن غرفة المعيشة وغرف النوم.

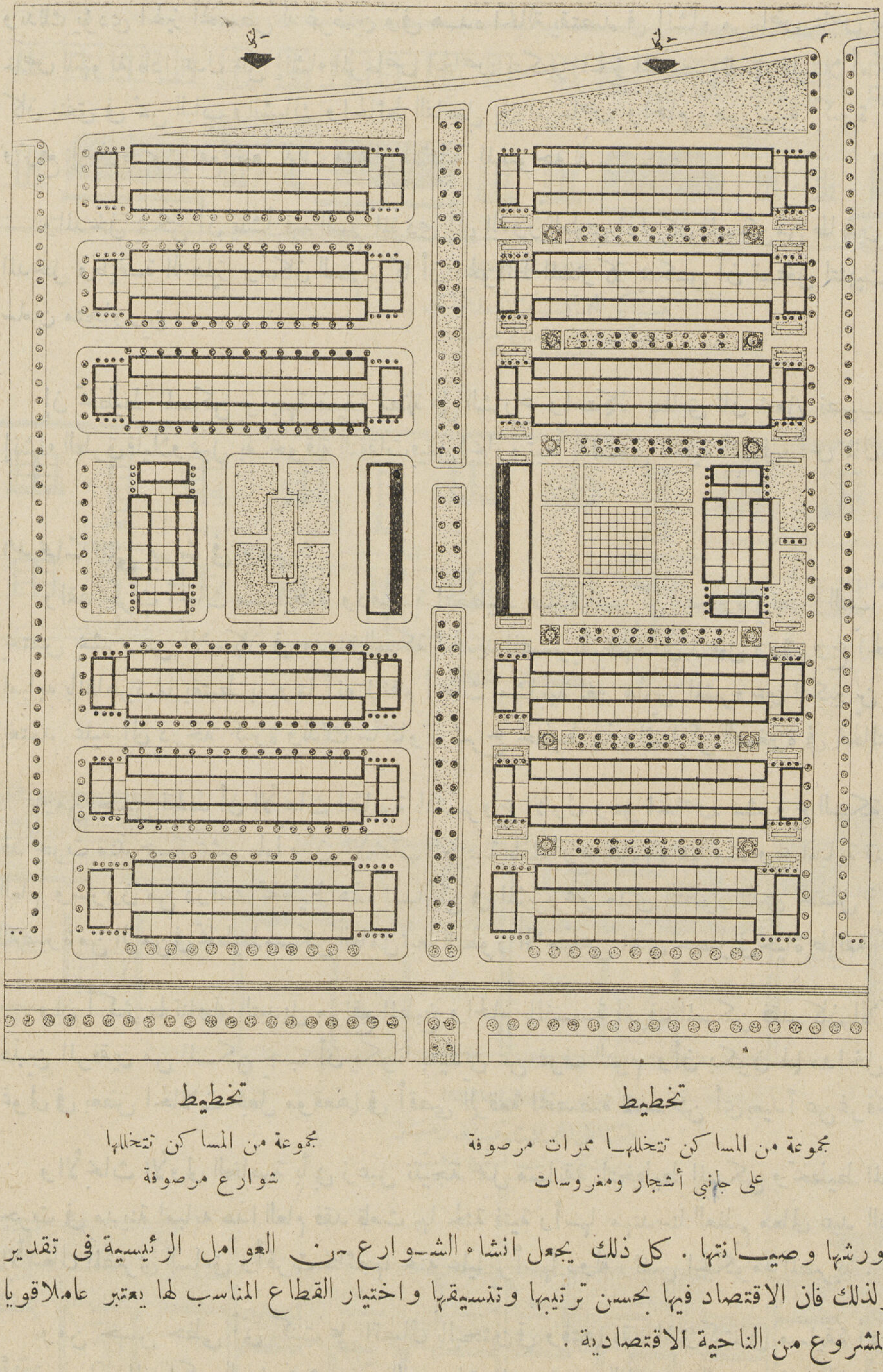
والأبحاث الأولى الخاصة بأبى زعبل نتيجة عمل مسابقة لتخطيط المسكن وتخطيط المدينة أما الأبحاث التي جرت فى مدينة امبابه هذا العام فقد قامت بها لجنة فنية رأسها مهندسنا العظيم معالى عبد القوى أحمد باشا وزير الأشغال المصرى السابق وأقرت نتائجها لجنة عليا يرأسها دولة رئيس الحكومة المصرية .

ومن حسن حظى أنى كنت على اتصال بالبحثين في وقتهما فقد اشتركت فى مسابقة أبى زعبل ورأت اللجنة أن تصميماتي للمساكن الصغيرة هى خير التصميمات المقدمة من الناحيتين الصحيـة والاقتصادية كما أننى كان لى الشرف فى الاشتراك فى أبحاث اللجنة التي يرأسهـا معالى عبد القوى أحمد باشا واطلعت على جميـع النقط الفنيـة والاقتصادية والصحية الدقيقة التي أثيرت فى خلال تحضير هذا المشروع مما أثمر النتيجة التى أعرضها على زملائى المهندسين العرب فى الرسومات المرفقة والشرح الموضح لها جميعـا . وأنى أوصى زملائى الذين يأخذون بنتائج هذه الأبحاث أن التجربة العملية واستعمال هذه المساكن لاغنى عنـه للوصول بهذا المسكن الصغير إلى درجـة

الكمال سواء من ناحية الاقتصاد أو ناحية صلاحيته لسكن العمال وارتياحهم إليه .

الناحية الاقتصادية في تخطيط الموقع :

ذكرت في غير هذا المكان أن ضيق واجهة المسكن يقلل من نصيبه في نفقات انشاء الشوارع ويميل به نحو النزول من جهة التكاليف الأولية ومن ثم الايجار الذى يقدر له تبعا لذلك، وبالنظر لأن تكاليف انشاء الشوارع بالطرق الحديثة وتغطيتها بالاسفلت وانشاء الأفاريز وغرس الاشجار على جوانبها ثم إضاءة هذه الشوارع فى الليل



تخطيط

مجموعة من المساكن تتخللها ممرات مرصوفة على جانبي أشجار ومفروسات

تخطيط

مجموعة من المساكن تتخللها شوارع مرصوفة

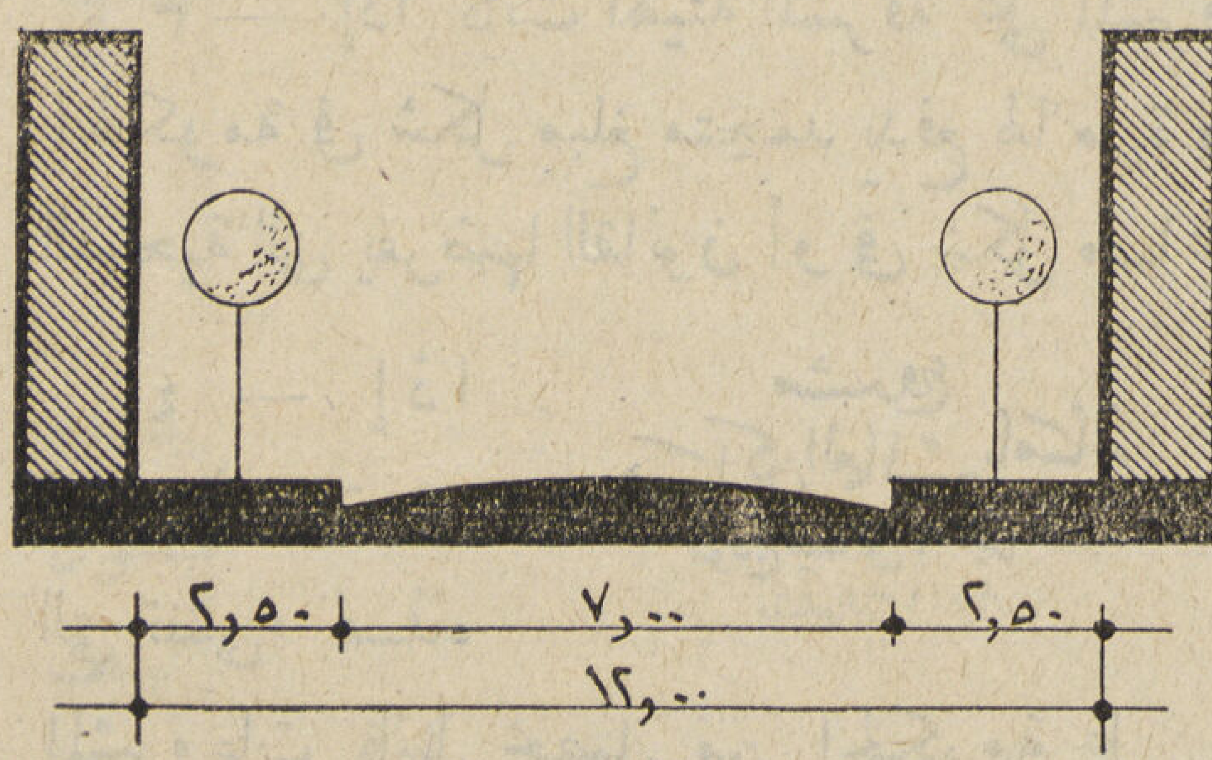
وفوق ذلك كنسها ورشها وصيانتها . كل ذلك يجعل انشاء الشوارع من العوامل الرئيسية فى تقدير رأس مال المشروع ولذلك فان الاقتصاد فيها بحسن ترتيبها وتنسيقها واختيار القطاع المناسب لها يعتبر عاملا قويا كبير الأثر فى نجاح المشروع من الناحية الاقتصادية .

لقد جرت أبحاث تفصيلية عند بحث اللجنة لمشروع مدينة العمال بجهة امبابة بالقاهرة وقد وصلت إلى نتائج سارة فيما يختص بترتيب الشوارع وتخطيطها واختيار القطاع الملائم لكل حالة ويعتبر ما وصلت إليه اقتصاديا بنسبة ٣٠٪ أي أنه يقل بهذا القدر فى تكاليف إنشاء الشوارع عن الطرق العادية المتبعة فى التخطيط مع الحصول على مزايا طبية صحية وتجميلية واجتماعية لسكان هذه المدينة .

فقد قسمت المدينة إلى مناطق حول ساحة شعبية للرياضة مساحتها أحد عشر فداناً مصرياً ومركز عمراني كبير للمباني العامة والمدارس مساحته خمسة وأربعون فداناً مصرياً .

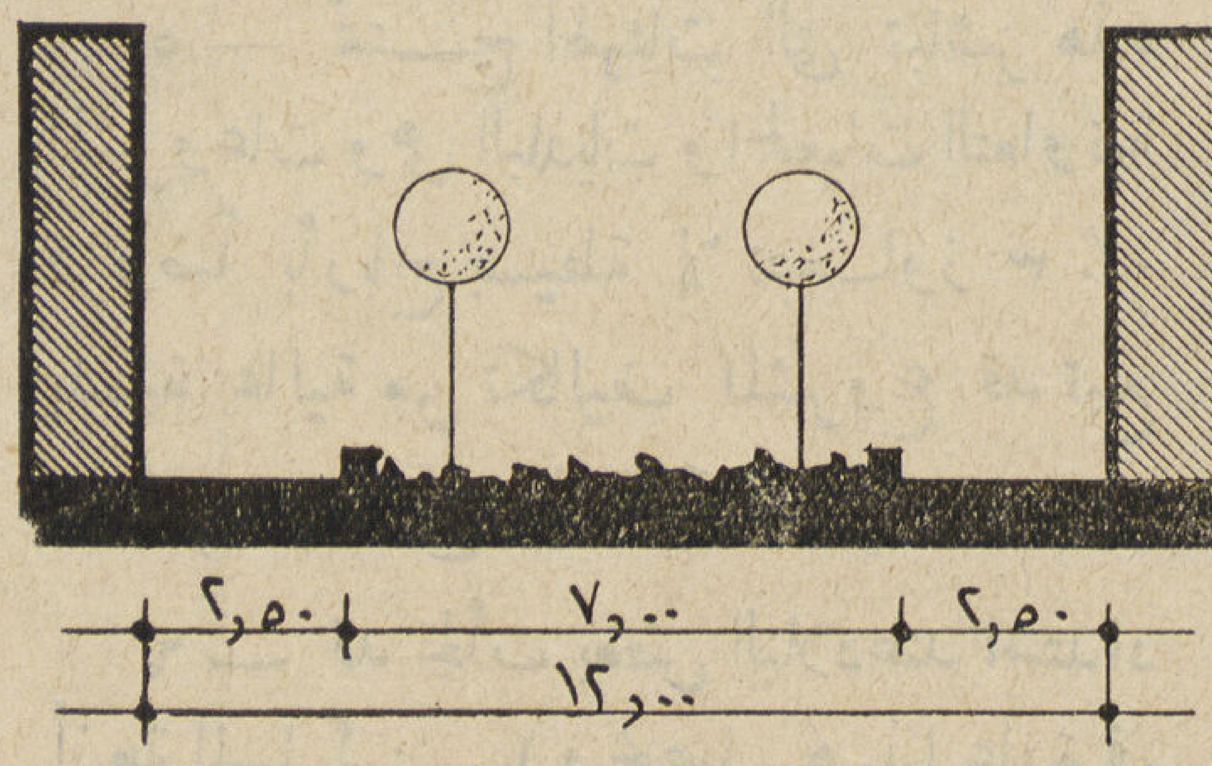
وأحيطت كل منطقة من هذه المناطق بشوارع بعرض ٣٠ متراً ولم تنشأ شوارع فرعية وإنما رتبت مجموعات المساكن فى كل منطقة حول ساحة بها مدرسة للأطفال وملاعب لهم ويكون الوصول للمساكن من الشوارع الكبرى وفيما بينها بشبكة منظمة من الطرق الاسفلتية الضيقة التى تخصص لمرور القدم فقط مع الاحتفاظ بما بين المساكن المقابلة عدا الطرق الاسفلتية المشار إليها لتغرس بالأشجار التى تجملها وتنشر الظل بها وقد زرعت في الوسط بحيث لا تمنع أشعة الشمس عن البيوت ، وفي هذه الطرق الهادئة المظللة يسير الناس إلى الشوارع الكبرى ويسير الأطفال إلى مدارسهم وملاعبهم بدون أن يزعجهم مرور العجلات والسيارات مما يحفظ على المنطقة كلها هدوءها وتكون المساكن بعيدة عن ضوضاء المرور والغبار كما أن هذه الطريقة تجعل المساكن بعيدة عن أعين الفضوليين . والرسومات المرفقة توضح طريقة تخطيط واحدة من هذه المناطق بهذه الطريقة الجديدة وتوضح كذلك الفرق بين هذه الطريقة والطريقة القديمة بانشاء عدة شوارع عادية مفتوحة للمرور العام ويلاحظ أن هذه الشوارع لم يقلل عرضها وانما غير قطاعها فأصبح قسمى الأسفلت على الجانبين أمام وجهات المباني والقسم الأوسط به الخضرة والأشجار على خلاف الطريقة القديمة التي تخصص القسم الأوسط لمرور السيارات ويكون على كل من جانبيه رصيف مرتفع .

ويعتبر الاقتصاد الأساسي فى هذا القطاع عدم إنشاء الطريق المتوسط الذى يخصص لمرور العجلات والسيارات وما يتبعه من صيانة وخلافه وهو بالنسبة لكل شارع من هذه الشوارع أكثر من النصف وبالنسبة للمشروع كله أقل نفقة بمقدار ٣٠٪ كما ذكرت . وذلك عدا المزايا الأخرى التى ذكرتها من ذلك يتبين لنا أن تخطيط المسكن وتخطيط الموقع وترتيب المساكن يجب أن يراعى فيهما جميعها الاقتصاد التام ويتوقف الجانب الأعظم من الاقتصاد فى المشروع على حسن هذا التخطيط أكثر مما يتوقف على استعمال مواد رخيصة فى البناء أو قطع قليلة الاحتمال في النجارة والحدادة والأرضيات والأدوات الصحية مما يتوقف عليه بقاؤها بحالة حسنة وصالحة للاستعمال مدة أطول ويجعل حاجتها إلى الصيانة قليلة ومتباعدة .



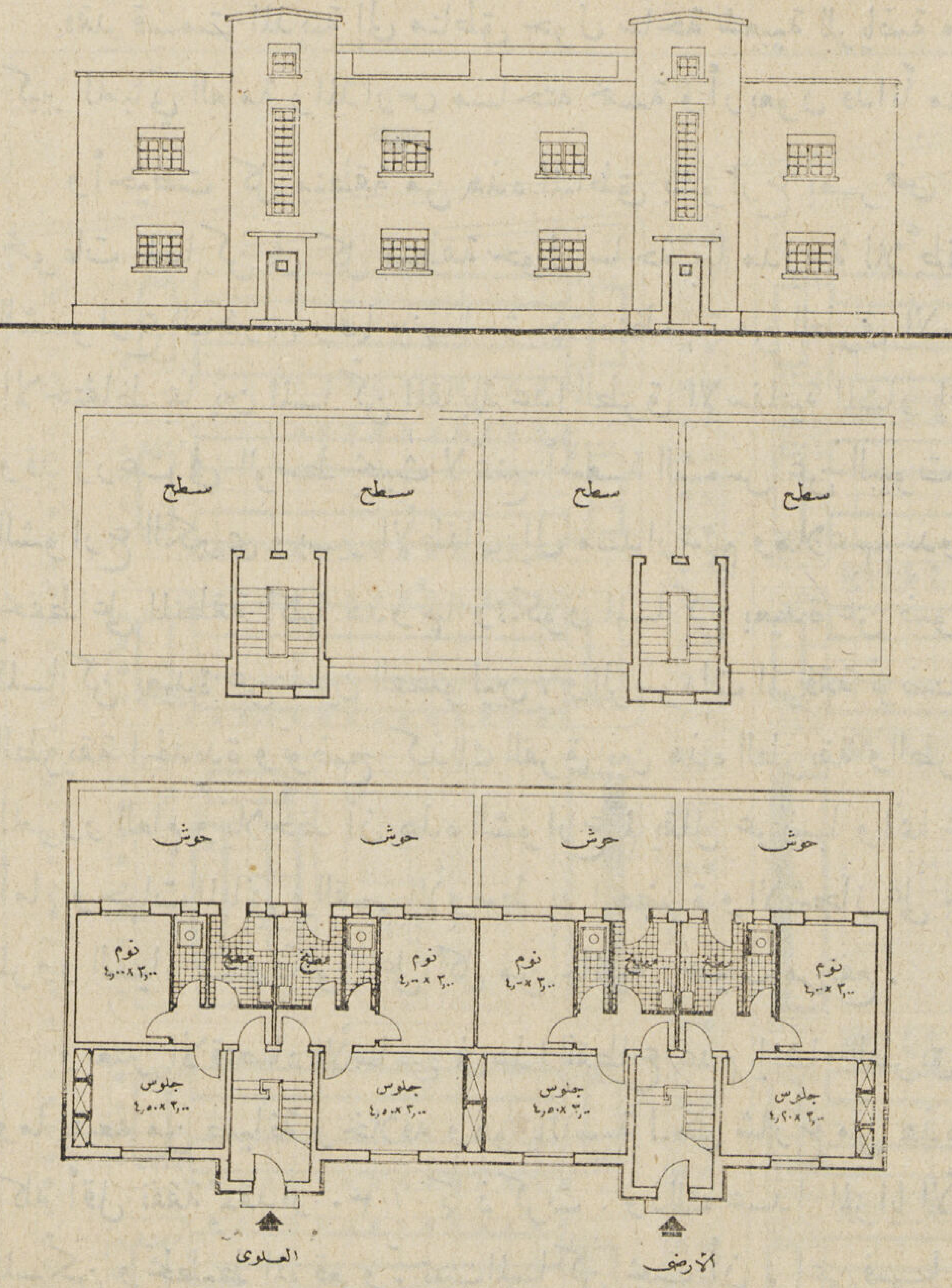
أنواع المساعدات التى تقدمها الحكومات والبلديات لمشروعات المساكن الصحية :

ليست مشروعات المساكن الصحية للعمال والطبقات المتوسطة مما يغري الشركات والبيوت التجارية بممارسته جرياً وراء الربح الذي تهدف إليه هذه الشركات لأن تأجير هذه المساكن بالايجار الذي يطيقه العامل يجعلها غير مربحة بل أن حسبتها خاسرة ولا يمكن المضى فى هذه المشروعات بدون إيجاد المورد الثابت الذى يعتمد عليه بصفة دائمة لتعويض هذه الخسارة وحتى الجمعيات التعاونية التي تباشر هذه المشروعات في حدود



مقارنة بين قطاع الشارع العادي والقطاع المقترح بمشروع امبابه

مشروع
مساكن العمال بامبابة
نموذج لمسكن حجرتين
مقياس الرسم ١ : ١٠٠



قوانين التعاون التى تحدد نسبة الأرباح تحتاج إلى معاونة الحكومة أو البلديات فى صورة أو أخرى.

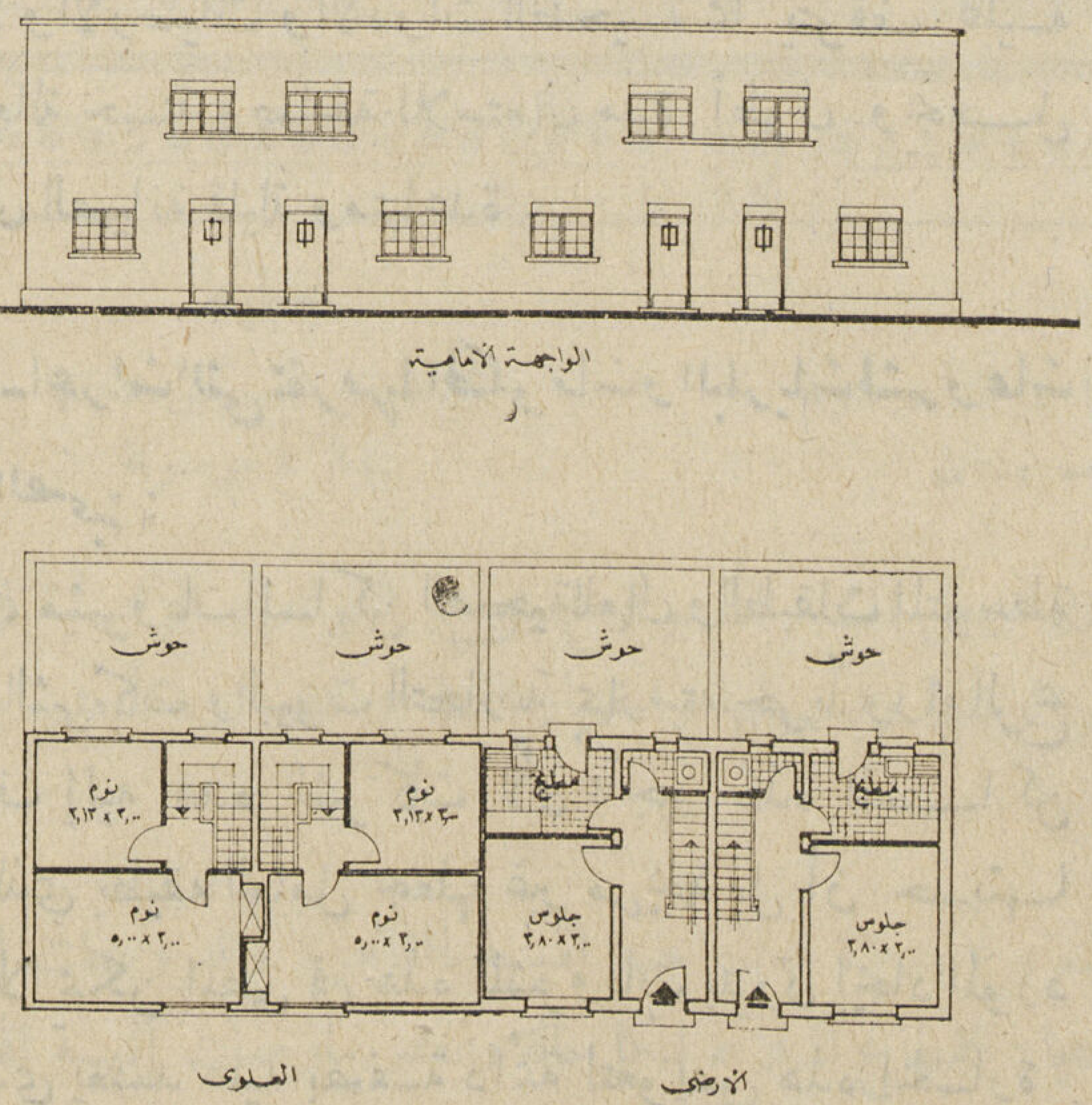
وتتنوع هذه المساعدات في الممالك المختلفة تبعاً لظروفها الخاصة ومستوى أجور العمال بها ومن العوامل المهمة فى تحديد نوع ومدى هذه المساعدة أثمان أراضى البناء واثمان مواد البناء وأجور عمال البناء ومقدار الرسوم والضرائب البلدية والحكومية المفروضة على الأبنية والمساكن بكافة أنواعها وبالرغم من هذا التنوع فانها تنحصر في الآتي :—

١ — تمنح مشروعات المساكن الصحية الأرض اللازمة لها مجاناً فى البلاد التي تملك فيها الدولة أراضي صالحة لهذا الغرض.

٢ — تعفى هذه المساكن من الرسوم البلدية والضرائب الحكومية مدداً تتراوح بين ٢٠ سنة و ٣٠ سنة.

٣ — إذا كانت الهيئة المشرفة على المشروع جمعية تعاونية فانها تمنح إعانة من البلدية وإعانة أخرى من الحكومة فى شكل مبلغ متجمد يدفع لها مرة واحدة من كل من الهيئتين عن كل مسكن مستوف للاشتراطات الصحية التى يفرضها القانون أو فى شكل مساعدة سنوية عن كل مسكن أيضاً لمدة عشرين أو ثلاثين سنة.

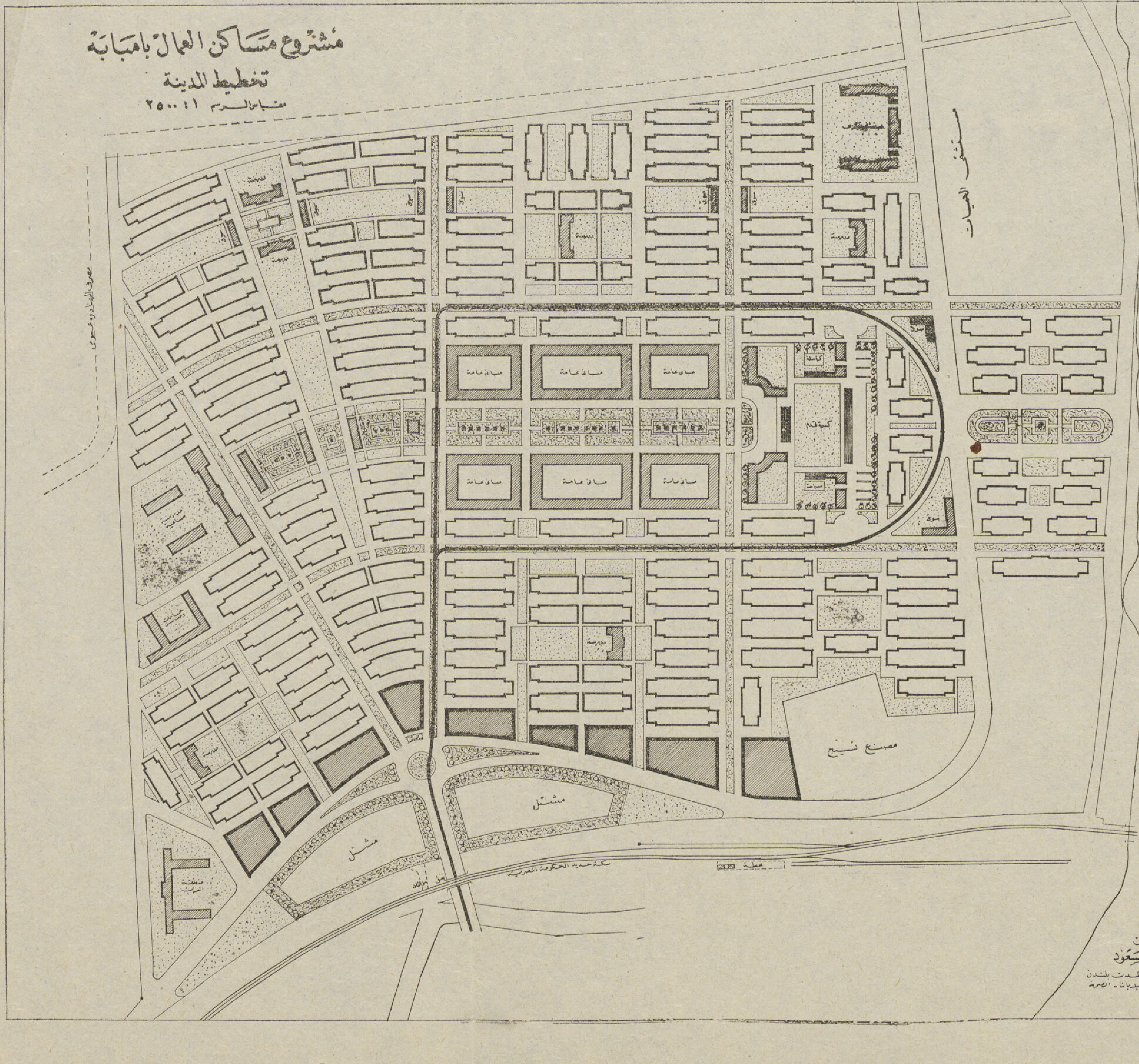
مشروع
مساكن العمال بامبابة
نموذج لمسكن ٣ حجرات
مقياس الرسم ١ : ١٠٠



٤ — إذا كانت البلديات هى التي تنشىء هذه المشروعات فانها تحصل من الحكومة على الاعانة المشار اليها فى البند السابق.

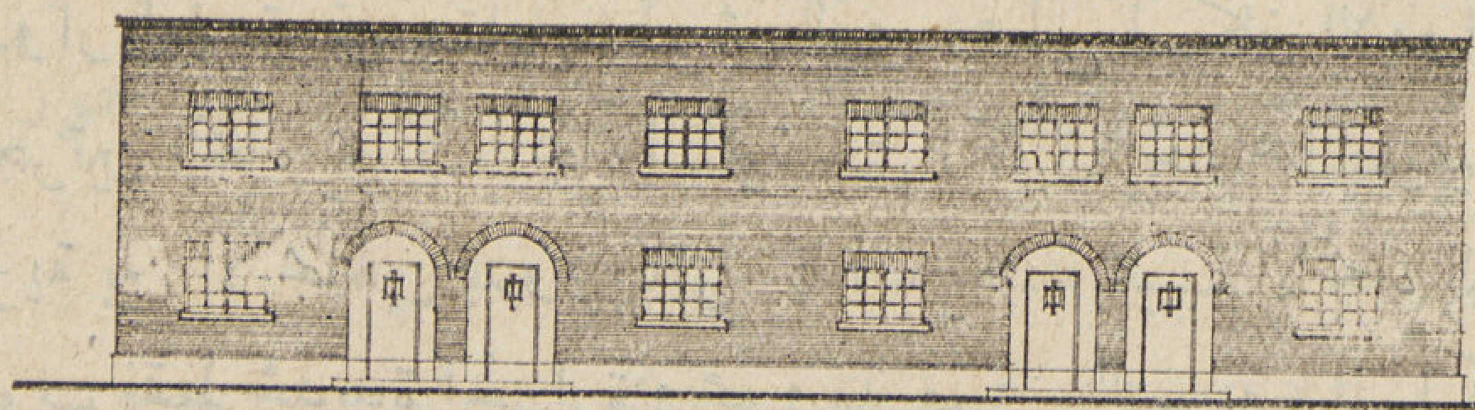
٥ — تمنح الهيئات التى تباشر هذه المشروعات وهى البلديات والجمعيات التعاونية قروضاً بأرباح بسيطة لا تتجاوز ٣ ٪ بنسبة عالية من تكاليف المشروع قد تبلغ ٩٠ ٪ من مجموع هذه التكاليف.

٦ — قد لجأت بعض البلاد عند اشتداد أزمة المساكن (ويحصل هذا عادة فى أعقاب الحرب) إلى منح الاعانات والقروض إلى الأفراد تشجيعاً لهم على إقامة المساكن الصحية.

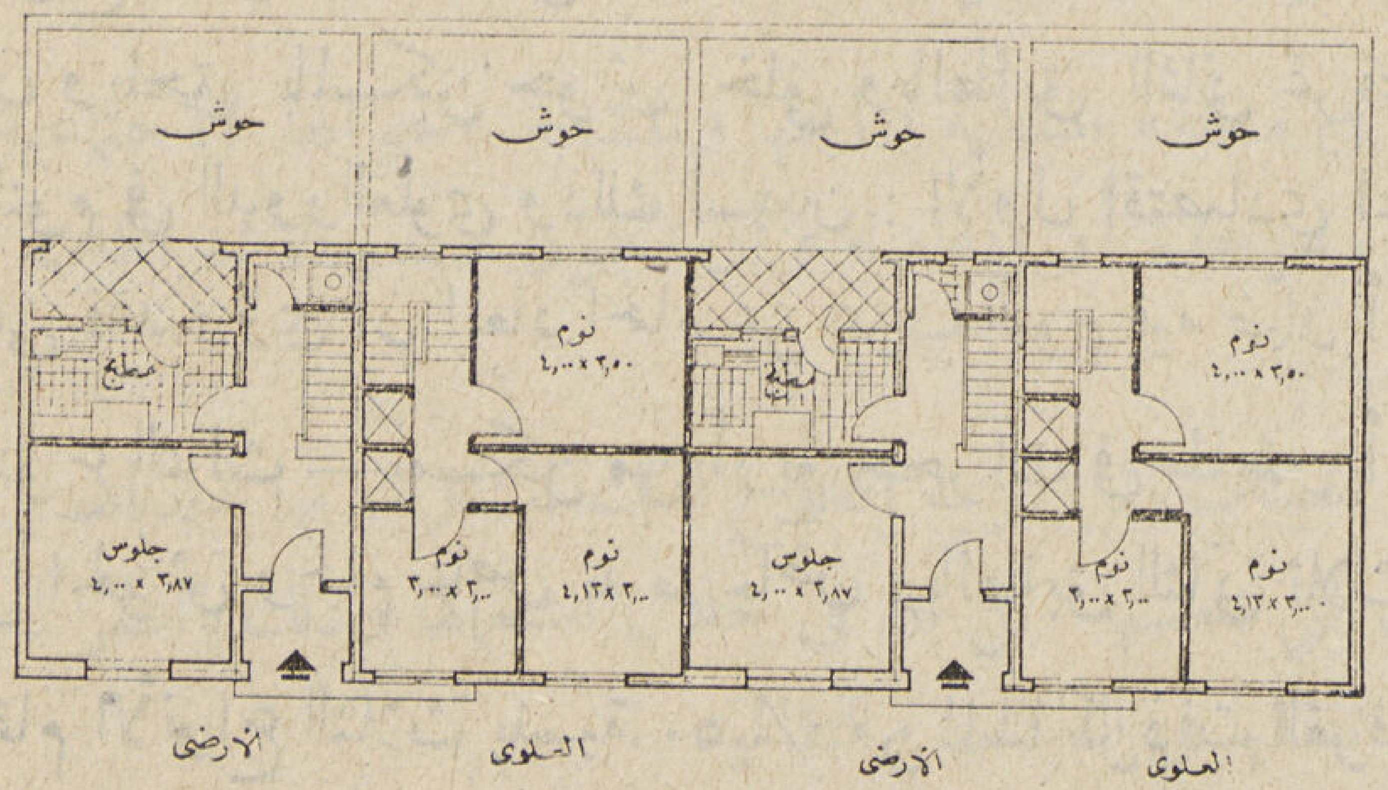


مشروع مساكن العمال بامبابة
تخطيط المدينة
مقياس الرسم ١ : ٢٥٠٠
مباني عامة
مدرسة
سوق
مصنع نسيج
مشتل
النيل
سكة حديد الحكومة المصرية
كوبري امبابة
محطة
المهندس
على المليجى مسعود
عضو جمعية تخطيط المدن بلندن
مدير قسم التخطيط - ادارة البلديات

مشروع
مساكن العمال بامبابة
نموذج لمسكن ٤ حجرات
مقياس الرسم ١ : ١٠٠



الواجهة الأمامية



٧ — ومن الاجراءات الفعالة التى تتخذها بعض الحكومات في تعميم انشاء المساكن الصحية لهذه الطبقات إجبار الشركات الصناعية على تدبير المساكن الصحية لعمالها فى حدود مفروضة وكثير من هذه الشركات تتفرع عنها شركات بناء أو جمعيات تعاونية لعمالها يمكنها الحصول على المعاونات المتنوعة السابق ذكرها .

وفى جميع الحالات يعتبر تحديد الايجار هو الشرط الأول لمنح هذه الاعانات أو القروض وذلك عدا الاشتراطات الصحية الواجب توفرها فى السكن .

• مشروع مدينة العمال بامبابه (القاهرة) :

يعتبر هذا المشروع الأول من نوعه فى الشرق الأوسط وهو فى نفس الوقت أعظم هذه المشروعات ، ولذلك فانه يسرني أن أقدمه باختصار لحضرات أعضاء المؤتمر خصوصاً وأنه سينفذ طبقاً لأحدث طرق التخطيط تخطيط المسكن وتخطيط المدينة وترتيب مجموعات المساكن بالنسبة للحدائق والمرافق العامة بهذه المدينة .

وهذا المشروع حكومى أى أنه ينشأ بأموال الحكومة ولعمال الحكومة ولذلك فان تدبيره من الناحية الاقتصادية يتخذ شكلا خاصاً بعيداً عما ذكرنا من انواع المساعدات الاقتصادية من البلديات أو الحكومة .

وصف المشروع :

تقع المدينة الجديدة على الضفة الغربية للنيل شمال القاهرة وتشمل مساحة ٣٣٠ فداناً مصرياً وتتسع بصفة مبدئية لستة آلاف مسكن من ثلاث أحجام ثم تزاد بنسبة ٢٠ ٪ مستقبلا أى أن سكان هذه المدينة سيبلغون ٣٠٠٠٠ ساكن قد تزيد الى ٤٠٠٠٠ وسينشأ فى هذه المدينة مدارس ابتدائية وأولية وثانوية للبنين والبنات ومدرسة صناعية للأولاد . ومغاسل وحمامات شعبية وأسواق ومستشفى مركزى وساحة شعبية كبيرة للرياضة بأنواعها مساحتها ١١ فداناً مصرياً ومسجدان ومسرح ودار سينما .

وقد دبرت المواصلات بين مصانع العمال وورشهم فى الضفة الشرقية من النيل بمد الترام الى داخل المدينة الجديدة وبايجاد بواخر نيلية سريعة تصل بينها عدا النقل بالسكة الحديد بعد تهيئة محطة امبابه على خط الوجه القبلى لهذا الغرض كما أنه سيمد إليها خط خاص من خطوط الأوتوبيس ليصلها بقلب القاهرة .

أنواع المساكن :

ذكرت أن المساكن من ثلاثة أحجام والرسومات المرفقة توضح تخطيط وواجهة كل نوع منها .

النوع الأول — مسكن مكون من غرفتين ومطبخ وحمام خاص به مرحاض ويتبع المسكن حوش خلفى صغير مساحته ٢٥ متراً ولكل مسكنين سلم مشترك يؤدى الى المسكنين اللذين فوقهما وقد أعطى السطح لسكان

الأدوار العلوية فى مقابل الحوش الذى أعطى لسكان الأدوار الأرضية . والمسكن بسيط ومختصر ولكل من الحجرتين اتجاه يخالف اتجاه الثانية حتى تكون إحداهما صيفية والثانية شتوية وهذا التخطيط يساعد على حسن التهوية بين الاتجاهين بدون عائق كما أنه يجنبنا عيب الاتجاه الواحد فى المسكن مما يجعل بعض المساكن التي تواجه الجنوب فقط شديدة الحرارة ومحرومة من التهوية والمساكن التي تواجــه الشمال فقط محرومة من الشمس وتهويتها غــير كاملة .

والنوع الثاني ـــ مسكن ذو ثلاث حجرات فى طابقين الطابق الأول غرفة معيشة ومطبخ وحمام خاص به مرحاض ويلحق بالمسكن حوش خلفى وبالطابق الثاني غرفتان للنوم . ولم تر اللجنة أن تشجع إيجاد حمام مع غرف النوم فى الدور العلوي وذلك لسببين : الأول اقتصادي لتوفير نفقات الأعمال الصحية والسبب الثانى صحي واجتماعي فقد رؤى أن ابعاد الحمام عن غرف النوم فيه ضمان أكثر لنظافتها .

والنوع الثالث ـــ مسكن من أربع حجرات فى طابقين أيضاً بالطابق الأول غرفة معيشة ومطبخ له فراندة تطل على الحوش وحمام خاص به مرحاض وبالطابق الثاني ثلاث غرف للنوم .

وتقام الأنواع الثلاث بنسبة ٥٠ ٪ من المساكن ذات الغرف الثلاث و ٢٥ ٪ من ذات الأربع غرف و٢٥ ٪ من المساكن ذات الغرفتين .

وسيقام عدد من المساكن المشتركة فى بعض الشوارع العريضة وعــدد من الحوانيت فى الأدوار الأرضية من هــذه المساكن .

الأساس الاقتصادى للمشروع :

تبلغ جملة تكاليف هذا المشروع حسب التقديرات الأولية أربعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات المصرية وهذا المبلغ يشمل ثمن الأرض والمرافق العامة والمنشئات ذات الصفة العامة صحية وثقافية ورياضية وثمن الـ ٦٠٠٠ سته آلاف مسكن على أن يتم المشروع كله فى خمس سنوات .

ولامكان تحديد إيجار هــذه المساكن بدىء أولا فى إحصاء عن العمال الحكوميين والأجــور التي يتنــاولونها ممن يعملون فى منطقة المشروع وهم الذين سيختار منهم سكان المدينة الجــديدة . وباستعراض هــذا الاحصاء وجد أن ١٥ ٪ من هــذه الأجور يعتبر إيجاراً شهرياً مناسباً يحتمله العامل بدون عنت أو إرهاق وتقرر أن يكون هذا القدر هو الايجار الذى يحاسبون بمقتضاه .

وبما أنه لاتوجد علاقة بين هذا الايجار المنسوب إلى أجور العمال وبين استثمار رأس المــال المدفوع فى هذا المشروع فقد تقرر أن تتحمل الحكومة الفرق بين الرقمين وتدفعــه سنوياً إعانة منها لــكل مسكن وذلك لمدة ٤٠ سنة وقد قدر هــذا المبلغ بـ ٦٠ ألف جنيه سنوياً عن جميع المساكن .

وقد تقرر أن تكون الأسس الآتية قواعد حساب الاستثمار .

أولا ـــ تعتبر الأرض اللازمة للمشروع منحة من الحكومة فلا يحتسب ثمنها ضمن رأس المــال .

ثانياً ـــ تقوم الحكومة بانشاء المرافق العــامة ونحوها باعتبارها بعض واجباتها العــامة فلا يحتسب ثمنها كذلك من رأس المــال .

ثالثاً ـــ يفرض ٥ ٪ على ثمن المساكن فقط لتغطية استهلاك رأس المال والصيانة ومصاريف الادارة على أن يكون الاستهلاك فى مدة ٤٠ سنة .

وعلى ذلك فان الحكومة ستدفع الفرق بين الـ ٥ ٪ المذكورة فى البند الثالث وبين الـ ١٥ ٪ من أجور العمال .

والخلاصة أنه :

أولا — بالنسبة للأثر الهام من ناحية الصحة والاجتماع والاقتصاد أيضاً يعتبر الاهتمام بالمسكن الصحي أي إصلاح المساكن الحالية وإنشاء عدد معين من المساكن الصحية سنوياً فى المدن والقرى من أوجب ماتعني به الحكومات والبلديات فى البلاد العربية .

ثانياً — أن تشرع البلاد العربية وهى جميعاً فى منطقة يتشابه مناخها وتتشابه أحوالها الاجتماعية فى وضع الاشتراطات الصحية للمسكن الصحي فى صورة موحدة أو متقاربة وأن تكون هذه الاشتراطات دستورها لاصلاح المساكن الحالية وإنشاء المساكن الجديدة .

ثالثاً — أن تهتم بتخطيط المسكن وأن تضع الهيئات المركزية النماذج لذلك لتسترشد بها البلديات وأن تتبادل البلاد العربية النماذج الأفضل ونتائج التجارب التي تلمسها كل بلد فى خلال استعمالها وذلك بالنظر للتقارب فى مستوى معيشة هذه الطبقات فى البلاد العربية واتفاقها فى العادات والتقاليد .

رابعاً — أن يكون للبلاد العربية كل حسب ظروفها سياسة ثابتة لتدبير المسكن الصحي للطبقات الفقيرة والمتوسطة وذلك بوضع أسس الاعانات والمنح التي تقدمها الحكومة والبلديات لهذه المشروعات وأن يكون فى برنامج كل حكومة عربية أن تنشىء سنوياً عدداً من المساكن الصحية لهذه الطبقات .

خامساً — أن تكون الابحاث الخاصة بانشاء المساكن الصحية مقرونة دائماً ببحث حالة المناطق الغير صحية في المدن القديمة وذلك لازالة هذه المناطق واعادة تخطيطها بانشاء احياء جديدة جميلة فى هذه المدن .

سادساً — أن تكون الابحاث الخاصة بانشاء المساكن الصحية مقرونة بدراسة الصناعات القائمة والمستحدثة في المدن وأن يكون اختيار مواقع هذه المساكن مرتبطاً باختيار مواقع الصناعات ذات الشأن وأن يكون التوزيع العام فى وحدات مستقلة مرتبطة بالمدينة الأصلية وأن تكون هذه الوحدات محدودة الحجم .

سابعاً — أن تصدر الدول العربية التشريعات اللازمة لاجبار أصحاب الأعمال الصناعية الكبرى التي تقوم فى الريف أو في أطراف المدن على أن يلحق بهذه الأعمال المساكن الصحية اللازمة للعمال الذين يعملون فى هذه الصناعات ومنشئات الترفية اللازمة لهم وأن يكون ايجارها للعمال بنسب معينة تتفق مع أجورهم بصرف النظر عن رأس المال المدفوع فيها .

ثامناً — أن تعفي المساكن الصغيرة التى تتوفر فيها الاشتراطات الصحية من الرسوم والضرائب البلدية والحكومية وأن يكون فرضها متدرجا على المساكن بصفة عامة فيزيد كلما كبر المسكن وزادت فخامة وأن يخصص ما يجمع من هذه الرسوم والضرائب لمشروعات المساكن الصحية الصغيرة وهي اللازمة للطبقات الفقيرة والمتوسطة وكلها طوائف ذات دخل محدود .

المهندس
علي المليجي مسعود
عضو جمعية تخطيط المدن بلندن
مدير قسم تخطيط المدن بالبلديات
بوزارة الصحة بالقاهرة

المسكن الصحي الرخيص

للمهندس

السيد رشدي الامام الحسيني

١ ـ المسكن الصحي هو موضوع له أهمية قصوى في حياة القسم الاكبر من أفراد العائلة وخصوصاً النساء والأطفال منهم وبالتالي في حياة النشء الجديد من الأمة ، والمساكن عندنا تنقسم الى صنفين رئيسيين.

أولا : المساكن القديمة ـ وثانياً : المساكن الحديثة وهذان الصنفان بدورهما ينقسمان إلى ما هو صحي وشبه صحي وغير صحي .

وقد بديء منذ نصف قرن تقريباً في بعض مدن البلاد العربية الكبرى بادخال الترتيبات الصحية للبيوت والعناية عناية فائقة في بعضها ومتوسطة في البعض الآخر وقد لا نجد مسكناً قبل ذلك التاريخ في البلاد العربية حائزاً على الشروط الصحية ومستوفيا ترتيباتها اللازمة ، ونستطيع ان نسمي بعضها مساكن شبه صحية والبعض الآخر الذي لا يحتوي على الشروط الصحية اللازمة للسكان بمساكن غير صحية .

ان المساكن شبه الصحية تحتوي على غرف واسعة يتخلل انحاءها الهواء الطلق وأشعة الشمس الساطعة وترتفع عما يجاورها من البيوت وهي خلابة المنظر سميكة الجدران والسقف ، قليلة الرطوبة ، قليلة التأثر بتقلبات الجو ومع هذا ينقصها في كثير من الأحيان الماء العذب الجاري للاماكن اللازمة فيها كالحمامات وبيوت الخلاء وكذلك المواسير اللازمة لاسالة المياه القذرة والأوساخ للاماكن المعدة لها خارج البيوت كالمجاري العامة او حفر القاذورات الخاصة .

ان فقدان الحمامات وبيوت الخلاء ذوات السيفونات وفقدان دورات المياه لما يسبب في كثير من الأحيان انتشار الأمراض الوبائية بصورة فظيعة حيث تفتك بأفراد الأمة فتكاً ذريعاً وإذا أضفنا لذلك الآبار المعدة لجمع مياه الأمطار في مدينة القدس وامكانية تلوثها من رشح الأرض تبين ما يتحتم علينا عمله في سبيل دراسة طرق إصلاح هذه النواقص عملياً ليسترشد بها ذوو الشأن في الموضوع .

وفيما يلي ملاحظات خاطفة عما يجب توفره في السكن الصحي .

١) إنشاء بيوت الخلاء والحمامات بصورة فنية وفي المكان المناسب من المسكن وتنظيم دورة المياه في البيت من حيث توزيعها في الأمكنة اللازمة وتصريفها للمجرى العام او حفرة القاذورات في الخارج .

٢) عزل سقف البئر ما أمكن عن الخارج مع عمل الترتيبات اللازمة في البئر لتصفية الماء تصفية طبيعية، وقد استعملت الطريقة الآتية التي اعطتني نتيجة طيبة للغاية وهذه الطريقة هي عمل غرفة صغيرة بجانب حوض البئر الكبير بمساحة ٠٫٨ × ٠٫٨ م وفصلها عن البئر بحائط غير نافذ الا من أسفله ، ويعمل في أسفله ١١ منفذاً

صغيراً بفتحات مقطعها ٥ سم × ١٠ سم موزعة على ٣ مداميك ففي كل من المدماكين الأول والثالث ٤ منافذ وفي المدماك الأوسط ٣ منافذ ويوضع خلف هذه المنافذ ما يغطيها تماماً من قطع الأحجار المتوسطة الحجم بأبعاد تقرب من ١٠ سم × ١٠ سم × ١٠ سم . وخلف هذه الأحجار أحجار أقل من الأولى حجماً ثم فوق وخلف الأخيرة هذه ما يقل عنها حجماً وهكذا إلى ان تنتهي بطبقة رملية ناعمة على أن ينظف الجميع تنظيفاً تاماً قبل وضعها وتركب مضخة الماء في الغرفة الصغيرة هذه وبذلك يسهل الحصول على ماء نقي عذب غير راكد بسبب تجدد الكمية هذه بقدر ما يستهلك منها يومياً . والمساكن غير الصحية تنحصر في المباني القديمة وأكثر هذه المساكن لا تدخلها الشمس حتى ولا النور ، وهواؤها عفن وقذر وجدرانها رطبة ومحاطة بأزقة ضيقة ، وهذه لا يجوز سكناها إلا بعد أن يتناولها العمل الجدي بواسطة حكومة وطنية تحرص على صالح الشعب الذي هو بالتالي صالحها واننا نأمل تحقيق تلك الأمنية حتى نستطيع القيام بهذا الواجب في فلسطين .

أما البيوت الحديثة في المدن التي تتبع أنظمة تنظيم المدن فأغلبها صحي والقليل منها شبه صحي يمكن جعله صحياً بادخال تعديل بسيط عليه . وأما البيوت في القرى فتحتاج إلى عناية عظيمة من حيث الاصلاح والتنظيم، أما الاصلاح فيختص بالقرية وحالتها ولكل قرية حالتها الخاصة وأما التنظيم فنذكر هنا على سبيل المثال مشروع قرية نموذجية .

القرية النموذجية :

لقد تصورت في وضع هذا المخطط لتنظيم قرية نموذجية انها تقع على إحدى جهتي الطريق العام في أرض مستويه أو قليلة الميل باتساع ما بين ٨٥٠ متراً × ٤٢٥ متراً إلى ٩٠٠ متر × ٤٥٠ متراً يتوسطها جامع أو كنيسة داخل حديقة مساحتها ٥٢ متراً × ٤٩ متراً في ميدان واسع ، وفي صدر شوارع القرية الأربعة الرئيسية أربع قسائم للبناء على شكل آ خصصتها لمنافع القرية المحلية منها واحدة لمجلس القرية المحلي مع مكتبة ومعرض والثانية مخفر ودائرة للبرق والبريد والتليفون ومركز للخدمات العامة الأخرى ، ومركز لمناظري دائرة الأشغال العامة ومكتب لدائرة التنويرات والكهرباء ومركز للطبيب البيطري ومستوصف مع صيدلية والقسيمة الثالثة مطعم وفندق او مضافة وقهوة الخ . والرابعة للشؤون الاجتماعية العامة .

وقد جعلت عند رأسي الميدان العام هذا حديقتان على شكل مثلثين ويحيط بهذا الميدان أماكن مخصصة للتبادل التجاري في القرية ثم ما يخصص لسكان القرية ومواشيهم .

وقد جعلت في وسط أحد طرفي القرية الطولى مدرسة مع ملعب واسع لكرة القدم وكرة السلة على أن يكون في طرفيها مختبر للزراعة وتجاربها وتربية الدواجن والمواشي وخاصة الابقار وقد خصصت مكاناً آخر لايواء وحفظ الآلات والأدوات الزراعية العامة كالجرارات (تراكتورات) والحصادات والدراسات وسيارات الشحن وخلافه من الآلات مع ورشة لتصليحها والعناية بها وقطعة رابعة لمباني الأساتذة والمعلمين والتلامذة الغرباء وسكنهم وفي الجهة الأخرى من طرفي القرية خصصت محلاً لسوق القرية الأسبوعي أو الشهري وما تبقى من حاجة القرية من هذه الأراضي يستخدم لغايات زراعية على ان تكون خاضعة لما هو مبين في هذا التنظيم وأما المقبرة فيجب ان تكون بعيدة عن القرية لدرجة معقولة . وأرى من المستحسن أن لا تكون القرية على الطريق العام تماماً بل أن تقوم على مسافة تبعد ما بين ٥٠٠ — ١٠٠٠ متر عن الطريق العام لما في ذلك من الحسنات الكثيرة وامكانية توسع القرية في المستقبل .

المسكن الصحى الرخيص :

لا يمكن للمسكن أن يستكمل شروطه الصحية ما لم تهيأ له جميع مستلزمات الصحة فى جواره وحوله وما لم تقم الهيئات العامة بالاعمال الصحية العامة في المدينة أو فى القرية وذلك بفتح الطرق وتعبيدها وعمل المجاري العامة واسالتها لخارج المدينة وسحب المياه وتوزيعها على المنشئات والمساكن الخ .. من الأعمال العامة . ثم يجدر بنا التفكير فى طريقة الحصول على البناء الصحى الرخيص واعني بالبناء الصحى الرخيص ان يكون البناء صحياً مستوفياً كافة الشروط اللازمة لذلك على ان لا يكون فيه اي نوع من النفقات الزائدة ولكى نتوصل إلى نتيجة عملية فى بحثنا هذا يجب علينا تقسيم المناطق التي تقام عليها هذه المبانى إلى ثلاثة .

الاولى : المنطقة الجبلية الصخرية

الثانية : المنطقة الساحلية الرملية

الثالثة : المنطقة الطينية أو الترابية

وهنا نرى أن ضروريات الفن المعماري تجبرنا على تجنب استعمال المواد الانشائية الغريبة بقدر الامكان وبذلك نستطيع تجنب كثير من النفقات وتوفير العمل للعامل المحلى وايجاد المصانع المحلية لا نتاج ذلك .

وكما أنه ليس من الذوق الفني إنشاء مبان غير حجرية فى مناطق الجبال المليئة بالصخر كذلك لا تستظرف المبانى الحجرية فى المناطق الرملية أو الطينية التي ليس للحجر فيها وجود .

إن المناطق الرملية تتطلب استعمال مادة بناء أساسها الرمل كالطوب الرملى وهو ما يسمونه بالطوب السلكات وفى المناطق الطينية تستعمل المواد التي أساسها الطينة الفغفورية كما اننى لا أرى مانعاً من استعمال الطوب «النى» أو ما يسمونه باللبن فى مباني الطبقات الفقيرة على أن يعني بالاعتناء الكافى بمنع رطوبة الأرض أو مياه الأمطار من التسرب إلى جدرانها وذلك برفعها عن الأرض بما لا يقل عن ٥٠ سم . وجعل السطح العلوى من القرميد أو الخرسانة المسلحة بحيث تبرز عن الجدران حتى تمنع وصول مياه الأمطار اليها .

فاذا استعملت هذه المواد حسب ما ذكرت صار من المستطاع الحصول على المبانى الصحية الرخيصة . إن أسعار الحجر تتوقف بالطبع على سهولة أو صعوبة قلعه ونقله لمكان العمل والطوب الغفوري نفقاته معلومة للجميع وأما الطوب الرملى أى طوب السليكات فهو أرخص وأنسب مادة لبناء الحيطان فى المناطق التي ترتكز فيها كثبان الرمال الناعمة وإننى تأييداً لذلك أستطيع تبيان سعر كلفته بما يأتى :

ان الألف طوبة بمقاييس ٢٢٫٢ سم. × ١٠٫٦ سم × ٨٫٥ سم. يستلزم صنعها النفقات الآتية:

إن طوب السليكات يعمل عادة من خلط الرمل الناعم بالكلس الحي بنسبة طن واحد من الكلس الحى إلى ٩ طن من الرمل الناعم فى خلاطة خاصة مع الماء بنسبة ١ : ١٠ تقريباً حسب مقتضيات الجو . وقد يكون من الممتع لبعض زملائي الوقوف على طريقة عمل هذه المادة الانشائية المهمة بالايضاحات التي سأشرحها فيما يلى :

يحل الكلس الحى بالبخار والقليل من الماء داخل أسطوانة خاصة ثم يفرغ هذا الكلس المحلول في الخلاطة فى وقت واحد مع الكمية اللازمة من الرمل لهذا الخليط وبعد أن يخلط خلطاً جيداً ينقل الخليط للمكبس الخاص

بحيث يكبس هذا الطوب بضغط قدره ٤٠ ضغطاً جوياً (اتموسفيرا) ويعطى هذا المكبس في مدة ١٦ ساعة ما يقرب، من ٦٠ الف من الطوب المكبوس ويتولى عاملان ترتيب هذا الطوب على عربات خاصة تستوعب العربة الواحدة ٧٥٠ طوبةوتسير العربة على خطحديدي يوصل لداخل فرن اسطوانى من الحديدقطره بين ١٨٠ و ٢٠٠ من الأمتار وطوله ما يقرب من ١٦½ متر ويستوعب هذا الفرن نحو ١٨ عربة إذا رتبت عرضاً فى داخل الفرن .

وبعد أن يغلق الفرن غلقاً محكماً يساق اليه البخار بقوة ٨ اتموسفير وحرارة قدرها ١٧٥ºم (سانتيغراد) ويبقى الطوب في الفرن مدة ١٠ ساعات ثم يفتح بعدها الفرن ويخرج منه الطوب على عرباته بحيث يترك فى الهواء مدة كافية لتبريده .

ويستحصل على البخار طبعاً من مراجل بخارية كبيرة خاصة لهذه الغاية وهذه تتصل بمواسير خاصة مع الأفران والخلاطات للغاية الصناعية التي ذكرتها وقد يستحسن عمل ٤ أفران بالمصنع الواحد بحيث يمكن أن يستحصل على (٤ فرن × ١٨ عربة × ٧٥٠) طوبة أي ما يساوي (٥٤٠٠٠) طوبة .

إن المصاريف التأسيسية لمصنع من هذا النوع قبل الحرب كانت عبارة عن ٣٠٠٠٠ جنيه فلسطيني بما فى ذلك ثمن الأرض ونفقات البناء ثم ثمن الماكينات وتركيبها .

وقد يحتاج هذا المصنع الى ما بين ٢٥ و ٣٠ عاملا بما فى ذلك العمال الماهرين ومن المستطاع بعد الوقوف على ما تقدم من المعلومات تقدير قيمة الألف طوبة بالمقياس المذكور سابقاً .

وعلى فرض أن المصنع يستطيع إخراج ٥٤٠٠٠ طوبة باليوم الواحد . وبما أن نسبة الكلس للرمل هي ١ : ٩ فعلى هذا الاعتبار يكون تحليل السعر كما يلي :

	سعر مـل	بالمتر المكعب		بالطون
٢٥٠	٥٠	٥	رمل	٩
٣٧٥٠	٣٧٥٠		كلس	١
٣و٠٠٠	ثمن الخلطة			

وبما ان هذه الخلطة تعطى ما يقرب من ٢٥٠٠ طوبة

١و٦٠٠ = ٤٠٠٠/٢٥٠٠ × ١٠٠٠ فيكون ثمن المواد التي تدخل فى الألف طوبة :

أجرة العمل

مل باليوم		عامل ومعلم		سعر
٢٥٠٠٠	=	عدد ٢٥	×	١٠٠٠ مل

وبما ان هؤلاء ينتجون مقدار ٥٤٠٠٠ طوبة فيكون أجرة صنع ألف طوبة ٤٦٢ = ٢٥٠٠٠ × ١٠٠٠ / ٥٤٠٠٠

وأما استهلاك رأس المال البالغ ٣٠٠٠٠ جنيه فى مدة ١٠ سنوات وبفائدة سنوية قدرها ٥ ٪ هي ما يقرب من ٣٩٠٠ جنيه اي بمعدل ١٣ جنيهاً باليوم الواحد باعتبار السنة ٢٠٠ يوم عمل وتصبح تكاليف الألف طوبة :

٢٤٠ = ١٣٠٠٠ / ٥٤٠٠٠ × ١٠٠٠

٢,٣٠٢

٩٨ محروقات عن ١٠٠٠ طوبة

١٢٠ غير ملحوظة ٥ ٪

٤٨٠ ارباح ٢٠ ٪

٣,٠٠٠ ثمن الألف طوبة

وزيادة على كون هذه المادة رخيصة فانها تنكسر تحت ضغط مقداره ١٧٥ كيلو غرام/ سم٢ وبذلك يمكن تحميلها بأمان من ٢٨ كيلو غرام/ سم٢ لغاية ٤٥ كيلو غرام/ سم٢ وهو أيضاً سهل البناء وبه يستطيع المهندس أن يحصل على بناء جميل المنظر ورخيص فى وقت واحد وانى أرى اتماماً لهـذا البحث ولأجل توفير النفقـات أن أوصى بما يلى :

١) تجنباً للقوى الدافعة التي تؤثر على الحيطان من العقود الحجرية يفضل عدم استعمال هذه العقود لتوفير الثمن الزائد عن الحيطان فى زيادة مقاومة القوى الدافعة .

٢) عمل جميع السقوف والجسور (الكمرات) من الخرسانة المسلحة فى المصنع ومن ثم نقلها لمحل العمل جاهزة وتركيبها بوسائط آلية خاصة .

٣) عمل جميع الاعمدة او الشمع وحتى عند اللزوم بلاطات الاساسات بالخرسانة المسلحة فى المصنع ونقلها لمحل العمل جاهزة ثم تركيبها بوسائط آلية خاصة .

٤) وقد يجوز الاستعاضة عن السقوف الخرسانية المسلحة بالاسطحة المائلة التى تغطى بالقرميد المصنوع فى المصانع المحلية .

٥) واذا اقتضى الذوق المعماري لبعض زملائى استعمال عقود اسطوانية بسيطة أو متقاطعة أو على شكل قبة من الأشكال المنحنية فيستطاع عمل هذه بشكل قسائم يمكن جمعها وتركيبها بواسطة آلات خاصة فى محل العمل ونظراً لوفرة وجود الترابة الفغفورية في أكثر البلاد العربية وخاصة فى فلسطين وسوريا ولبنان ومصر فيستحسن كثيراً انشاء مصانـع لعمل كل لوازم البناء الفغفورية كالطوب الملآن والمفرغ الخفيف للحيطان والسقوف والقسامات والقرميد والقساطل الخ . . . من المواد وهـذه المصانع تساعد كثيراً فى تخفيف نفقات المسكن الصحي الرخيص .

البناء العمودي الذي يشتمل على عـدة طوابق :

اذا استثنينا الأماكن التجارية في المدن الكبرى المكتظة بالسكان فانى اعتقد أن هذا النوع من البناء لا يتلاءم والحياة الاجتماعية للاهالى العرب الا فى بعض الحالات الاستثنائية ، ولا احبذ أن يكون البناء مرتفعاً لأكثر من ٣ طبقات على أكثر تقدير .

وأما ارتفاع الأماكن التجارية فى المدن الكبرى المكتظة بالسكان فلا أحبذ أن يكون أكثر من ٣٥ متراً فوق الأرض (ولعشر طبقات فقط) وطبقة أخرى تحت الأرض بعمق لا يزيد عن ٣½ متر .

الشركات والمباني الرخيصة :

تستطيع الشركات التوفير على الطبقات العاملة وطبقات الشعب المتوسطة في بناء السكن الصحي الرخيص بالحصول عليه مقابل أقساط سنوية طويلة المدى تكاد تعدل الأجر السنوي الذي يدفع عن السكن وذلك للأسباب الآتية :

١) توفر الشركة ارباح التاجر بحصولها على المواد من مصدرها رأساً وجملة

٢) توفر الشركة تكاليف اغلب عناصر البناء وذلك بصنعها في المصنع بالجملة باستخدامها للآلات الميكانيكية .

٣) توفر الشركة قسماً كبيراً من النفقات الفنية حيث تعمل مبان قليلة التنويع وبذلك تقلل من المجهود الفني .

٤) تستطيع الشركة الحصول على أرض واسعة بصفقة أو صفقات رخيصة ثم تنظمها وتبيعها لزبائنها مقابل مبالغ زهيدة نسبياً .

٥) تستطيع الشركة تحسين هذه المستعمرة بفتح شوارع فيها وسحب الماء والخطوط الكهربائية وتسهيل مواصلاتها بايجاد شركة أخرى لخدمة السكان الخ . . .

هذه هي بعض المزايا التي لا تحصى على اننا لانستطيع أن ندعي بان ليس لهذه الشركات في بعض الأحيان بعض العيوب المعمارية والفنية .

السكن الصحي والاقتصادي والمجتمع

١ — اذا اتبعت الطرق التي ذكرتها آنفاً في بناء المساكن فانني اعتقد انها تكون رخيصة كما يمكن أن ترتب ترتيباً طيباً وتعطي شكلا حسناً بحيث يتوفر فيها النور والهواء والراحة والمستلزمات الصحية .

ويجوز أن يوسع البناء أو يضيق بالنسبة لقدرة صاحبه المالية ، كما تؤمن هذه البيوت لسكانها قوة الأبدان وتزيد في عزة النفوس ورفع المستوى الاخلاقي وكذلك تقلل من الأمراض والوفيات وهذا مما يقوي أساس بناء هيكل امتنا العربية أدبياً ومادياً .

أزمة السكن :

كان من جملة آفات الحرب العالمية الثانية التي سخرت جميع قوى العالم من آلية كالمصانع ووسائط النقل وآدمية كاستخدام البشر في الخدمات العسكرية ان اوقف استعمال مواد البناء الا للخدمات الحربية فاذا اضفنا لذلك القوانين والأنظمة التي سنت لمنع المباني البلدية ومراقبة السلطات لجميع مواد البناء . التي بيد المدنيين كل ذلك جعل البناء صعباً أو كاد يكون مستحيلا للمدنيين (باستثناء بعض المباني في القرى النائية عن المدن) . ان السنين الست التي مضت على توقف حركة البناء وازدياد النفوس بسبب المواليد طيلة هذه المدة جعلنا نجابه ازمة سكن قوية للغاية .

ورغماً عن توقف العمليات الحربية فاننا لانزال تحت ضغط ملحوظ بسبب قلة مواد البناء والأيدي العاملة الكافية .

ان مواد البناء لاتزال غير متوفرة للأسباب الآتية :

١) اضرابات العمال المتواصلة فى اوربة والتى قللت من الانتاج .

٢) الاحتفاظ بالأعداد الضخمة من الجنود دون تسريح مما قلل من الأيدي العاملة .

٣) شدة حاجة البلاد المدمرة فى اوربة من الحرب للترميم واعادة البناء جعلت استيراد بعض المواد الانشائية التي نحن بحاجة اليها من اوربة كالحديد والخشب والمواسير والأدوات الصحية والميكانيكيات الخ . . . صعباً .

٤) انشغال قسم كبير من وسائط النقل فى خدمة الجيوش فلم تعد هذه تتوفر لنقل المواد التي بالامكان الحصول عليها . ويرجع عدم وجود الأيدي العاملة بدرجة كافية للاسباب الآتية :

١) استخدام الجيوش في اعمالها كثيراً من العمال

٢) تطوع كثير من الناس فى الجيش

٣) اضطرار الكثيرين من العمال والفنيين كالحدادين والنجارين والحجارة والدقيقة والبنائين لترك مهنهم وذلك نتيجة لقلة اعمال البناء أثناء الحرب واشتغالهم في التجارة او الأعمال الأخرى لشدة حاجتهم لعمل يكتسبون منه اقواتهم

انظمة البناء في المدن والقرى :

ان انظمة البناء في المدن والقرى تحتاج لدراسة طويلة وعميقة وهذه مسألة يجب على المؤتمرات الهندسية اعطاؤها ماتستحقه من العناية لبحث هذا الموضوع الحيوي ولكن ضيق الوقت لايتفق وتشعب هذا الموضوع وضرورة بحثه على ضوء كثير من الأمور التى لها علاقة بالمناخ والاقليم والأوضاع الطبوغرافية وكذلك الأحوال الاجتماعية للشعب . . . الخ . وانني أرى أن تتبادل الجمعيات الهندسية فى مختلف البلاد العربية انظمتها المختصة بهذا الأمر لكي تدرس جميعها خلال هذه الفترة مع تبيان وجهات نظر هذه الجمعيات ومناقشتها فى المؤتمر الحالى فان لم يمكن ففي المؤتمر التالى ، عند ذلك نكون قد استطعنا الوصول الى غاية هامة فى نهضتنا العمرانية هذه وبشكل يتناسب مع حاجتنا الأقليمية والمحلية والاجتماعية

البيت الصحي الاقتصادي النموذجي :

لقد قدمت ستة تصاميم لبيوت مختلفة تؤمن الصحة والاقتصاد اذا روعي فيها استعمال المواد والطرق التى شرحتها فيما سبق .

ان احد هذه التصاميم مخصص للفلاح وهو بحسب خبرتي واطلاعي فى شؤون الفلاح وحياته الخاصة ، يؤمن حاجته ويحسن احواله .

قد جعلت لهذا البيت مدخلين احدهما له ولعائلته وادخال محصولاته وآلاته الزراعية بما فى ذلك عربيته والثاني لحيواناته أو مواشيه وهما مواجهان للشارع العام فالباب الأول يفتح على حوش الدار حيث يوجد على أحد طرفيه حوش للدواب مفصول عن حوش الدار بحائط لا يرتفع أكثر من متر واحد أو متر وربع فيه باب

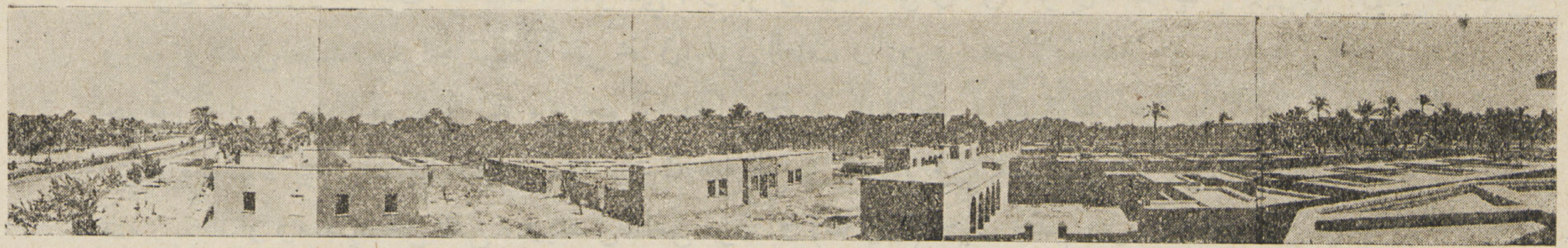
لدخول رب أو ربة البيت اليه للعناية بالمواشي . وبجوار هذا الحوش أي حوش الدواب اسطبل يتصل به بباب واسع ويتصل بهـذا من الجانب الآخر مخزن لخزن العلف والتبن ومحصولات الفلاحة . ولهـذا المخزن باب على حوش الدار . وفى الجهـة الثانية من حوش الدار حوش للدواجن منفصل عن حوش الدار بحاجز من السلك ذي تربيعات لا تزيد فتحتها عن ٢ سم . بحيث تمنع الفقس الصغير من التسرب للخارج ولهذا الحوش باب تدخل منه ربة الدار ومنه يدخل للقن . ويتصل بالقن فرن أو (طابون) حيث تخدم حرارته الدواجن في الأيام الباردة وبين الفرن والمطبخ الذي يقابله يوجد بيت خلاء ، وجميع ماذكرت نوافذ تفتـح على حوش الدار . وفي صدر الحوش يوجد ايوان صغير وغرفتان تفتحان عليه وهذا الايوان مسقوف بحيث يؤمن نظافة الغرف من اوحال الحوض أثناء فصل الشتاء ويفتح هذا الايوان على شرفة مسقوفة تفيد الفلاح كثيراً في تمضية وقت راحته مع ضيوفه وشرب قهوته عشية فيها . وهذه الشرفة تطل على بستان خصصته للفلاح لزراعة ما يلزمه من الخضراوات التي لايستغنى عنها لمعيشته اليومية كزراعة قليل من البصل والبندورة (الطماطم) والكوسا والبطاطا الخ . . . من الأشياء الضرورية له وقد جعلت البستان خلف الدار لوقايته من الدواب والدواجن والأولاد أوسرقة المارين من الناس . ان الأرض اللازمة لهذه الدار الريفية هي مايقرب من (٥٠٠ م٢) . ويجب أن تعمل أرضية حوش الدار والاسطبل بمادة الاسمنت مع الاستيل كريت بطريقة فنية وقوية بحيث تمنع تخريبها من حوافر الدواب وتراكم البول ثم تراسب الأوساخ فيها . واعطاء الميل اللازم للأرضية لاسالة البول بقساطل خاصة للحفرة المعدة فى حوش الدار ثم لحفرة ثانية في البستان كي تستعمل لترطيب الزبل المحفوظ فى محل خاص لاستعماله فى البستان .

وكذلك يجب الا يهمل عمل الأرض من السمنتو لجميع المحلات والشرف تأميناً للنظافة والصحة . وهـذا النموذج للبيت يوافق تصميم القرية النموذجيـة المرفقة وأما التصاميم الخمسة الأخرى فهي لبيوت تؤمن الصحة والرخص والجمال لدرجة ما ويمكن أن تبنى منفردة أو مزدوجة أي متلاصقة والمساحة اللازمة لهـذه المبانى هى ٥٨ و ٤٣ م٢ ، ٤٧ و ٤٦ م٢ ، ٧٢ و ٦٢م٢ ، ٥٢ و ٧٧ م٢ و ٤٣ و ٧٩ م٢

يشتمل الأول على شرفة مسقوفة تعلو ارضها نصف متر عن الأرض حيث يدخل منها لايوان يتصل بغرفة واسعة فيها مكان بقرب المطبخ خصص لأكل العائلة ويتصل مع المطبخ بنافذة لنقل الطعام من المطبخ اليها واخذ الصحون والأواني منها وارجاعها للمطبخ ، وبيت خلاء وحمام فيه دوش (مرش) وجرن غسيل للغسل ، والبيت الثاني فيه غرفتان وايوان وشرفة ومحل دوش وحوض لغسل الأيدي وخزانة وبيت خلاء ومطبخ وباب للخارج .

البيت الثالث يشتمل على ٣ غرف وايوان وفراندا ومنافع والرابع كذلك ولكن بصورة أوسع والخامس يحتوي على صالة وغرفتين ومنافع أي مطبخ وحمام وبيت خـلاء وبيت لدرج الدار العلوية اذا طلب انشاؤها وهذا ينفع لعائلة أخرى أو لتوسع العائلة نفسها .

وقد أرفق زميلي الاستاذ المهندس السيد سمعان شامية نموذجين لدور متصلة نسبياً الأول اتصال جانبي ومتصل ببستان من الخلف والأمام ويحتوي على غرفة نوم وايوان كبير يستعمل للجلوس ومطبخ وبيت خلاء ومحل للدوش ومغسلة للأيدي بمساحة مربعة قدرها ٣٧ و ٥٤ م٢ والثاني بيت متصل من زواياه بحيث يجمع أربع سكنات كل سكنى تحتوي من المحـلات ما احتوت الأولى أي غرفة نوم وايوان ومطبخ وبيت خلاء مع غرفة دوش ومغسلة ويستقل ببستان مساحته ¼ مجموع البستان المحيط بالبناء



المسكن الصحي للفلاح
وهندسة القرية الجديدة

للمهندس المعماري توفيق احمد عبد الجواد
مساعد مدير أعمال بالشئون القروية
وعضو مجلس ادارة جمعية المهندسين المعماريين المصريين

• تعيش المدينة والقرية فى جميع أمم العالم فى جيل واحد وعصر واحد ... أما عندنا فى الشرق العربي جميعاً فقد خطونا بالمدينة خطوات سريعة لتساير تطورات العصر واحتياجاته ومطالبه وتركنا القرية تسوء حالتها وينحط مستواها ، بل كان نصيبها من تلك المدنية الحديثة وذلك التطور السريع الذي حدث بالمدينة ، ان تتحمل الثمن أعباء نفقاتها وتدفع غالياً . وحينما تثور ثورة الاصلاح القروي عند القائمين بالاصلاح ، تتعدد الاقتراحات وتختلف الآراء وتتنوع المشاريع اللازمة للفلاح والقرية . فمن قائل يقول بوجوب هدم القرى الحالية وتصميم قرى نموذجية وتعميمها فى جميع نواحى الريف ... إلى قائل آخر ينادي ببناء (قرية انتقال) أي الانتقال من القرية الحالية إلى القرية النموذجية ... ومن رأي ثالث يرى وجوب تحسين القرية الحالية بفتح او شق شارعين متعامدين او متوازيين يخترقانها لتحسين وتهوية وتجميل مساكنها . . . إلى غير ذلك من الآراء والمقترحات التي يرى فيها مقترحو الاصلاح القروي الحل المناسب والاصلاح الشامل الذي يجب عمله .

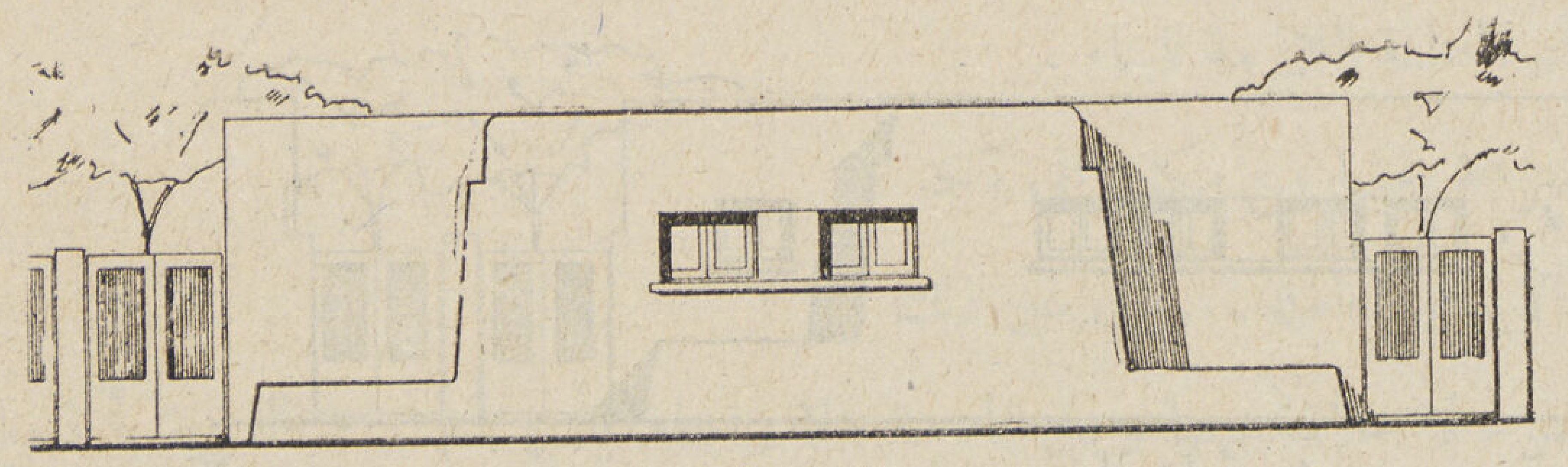
ولا عجب من كثرة هذه الآراء ، ولا ضير فى تنوع المشاريع المختلفة للاصلاح إذا كان الدافع هو الشعور الكريم حقيقة نحو الفلاح والريف ، نحو القرية وساكنيها . وكيف لا يكون الشعور كريماً نحو الريف وساكنيه ..؟ أليس الشرق العربى كله بلداً زراعياً .؟ أليس سكان الريف هم الطبقة التى هبط بها ذلك الثالوث المخيف ألا وهو (الفقر والجهل والمرض). أليست القرية هي التى حرمت من عطف المصلحين وإخلاص القادرين على الاصلاح مدى أجيال طويلة ، فتراكم عليها غبار كثيف تركته قرون الاهمال وأجيال النسيان فطمس آثارها وقضى على معالمها وعلى كل ما كان جميلا فيها. لم يجرؤ أحد أن يضع يده على تلك الصورة العزيزة الغالية ويزيل عنها ذلك الغبار الكثيف .. أجل فالريف وساكنوه أولى وأحق بالعناية .

يجب العمل على تحسينه ورفع مستواه

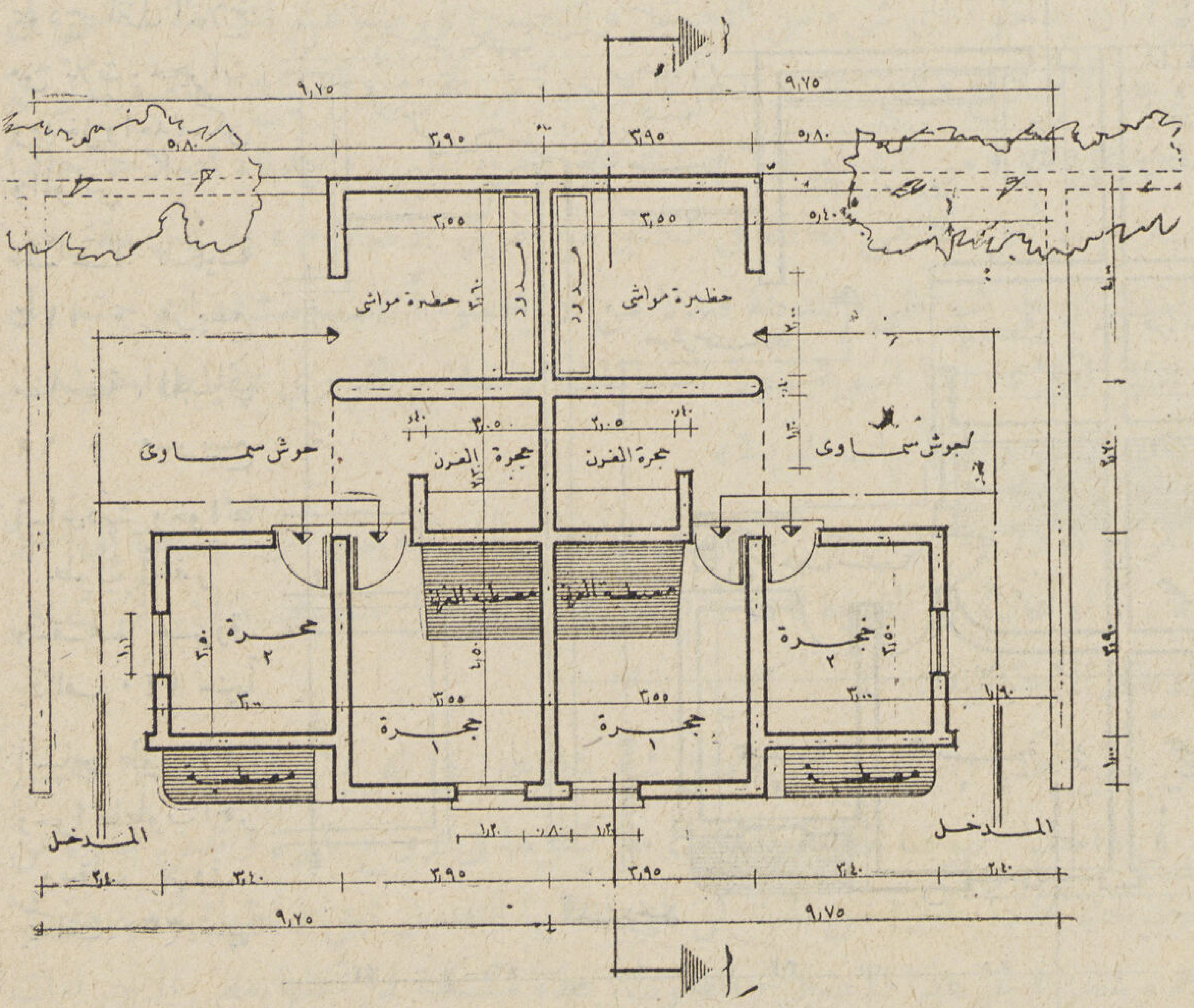
« اصلاح وتحسين القرية » موضوع طويل شائك متعدد النواحى الخاصة بطرق الاصلاح لذا رأيت ان أقصر موضوع البحث على « هندسة الريف ومسكن الفلاح » الذي اعتقد أنه هو الحلقة الأولى من هذه السلسلة الطويلة لحلقات مشروع إصلاح القرية .

هندسة القرية

لقد تقدمت هندسة المبانى في المدن تقدماً ملموساً واضحاً وخاصة فى العشرين السنة الماضية وتطورت تطوراً عظيماً إلى أعلى، فأصبح المسكن فى المدينة مريحاً سهلاً مبسطاً لا تعقيد فيه، يتوفر فيه جميع وسائل الراحة والشروط الصحية اللازمة والمطلوبة لساكنيه، كما أصبحت هذه التحسينات سهلة فى متناول اليد وفى مقدور مدني حتى الفقير منهم وذلك لأسباب متعددة منها :



واجهة رئيسيه

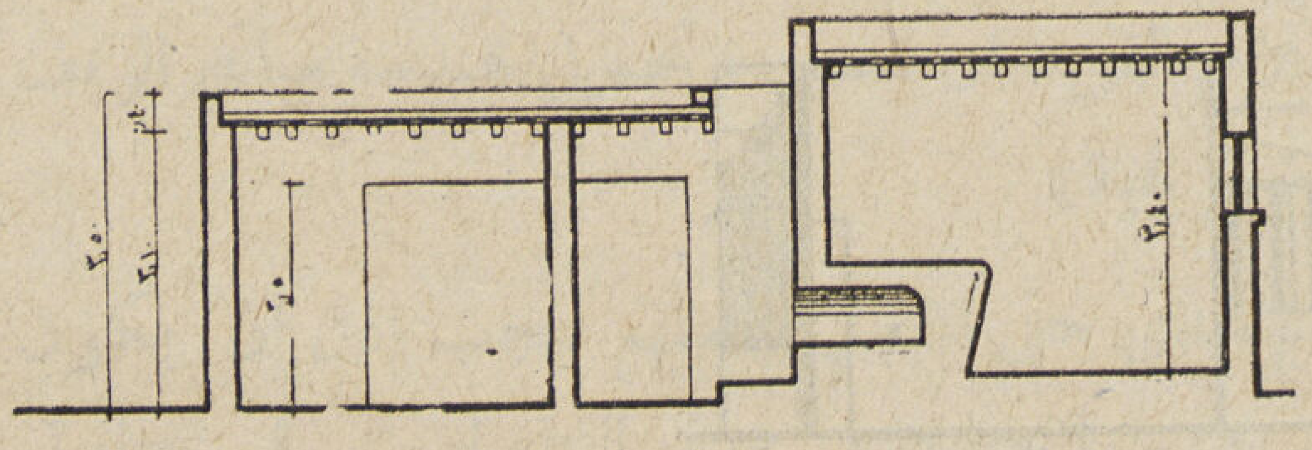


المسقط الافقى لمنزل الفلاح من حجرتين

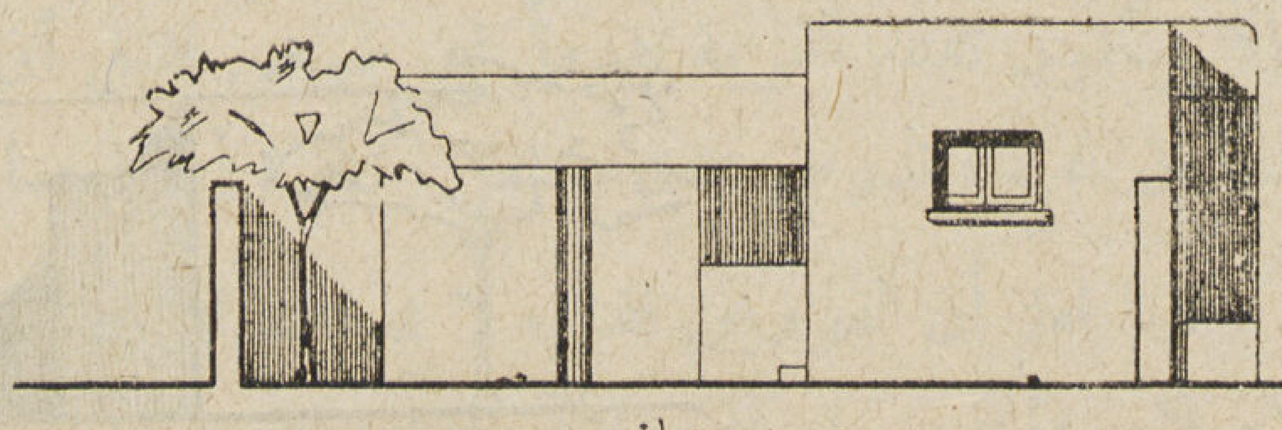
المساحه الكليه — ١١٦ م٢ ، مساحه المباني — ٦٠ م٢

مباني بالطوب الاخضر وأساسات دبش وسقف عروق يتكلف ٩٣ جنيهاً

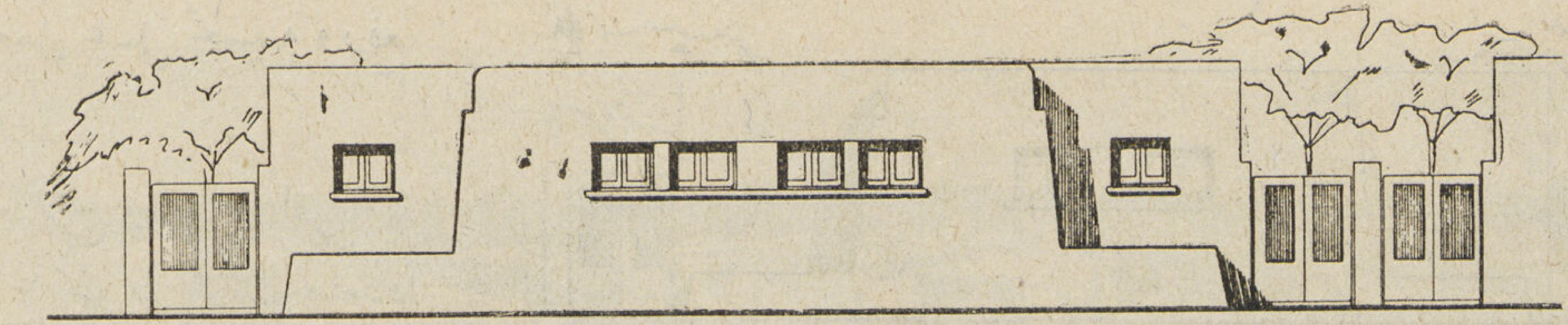
مباني بالطوب الاحمر وأساسات طوب أحمر وسقف عروق يتكلف ٢٣٥ جنيهاً



قطاع ا — ا



واجهة جانبية لنموذج — ا —



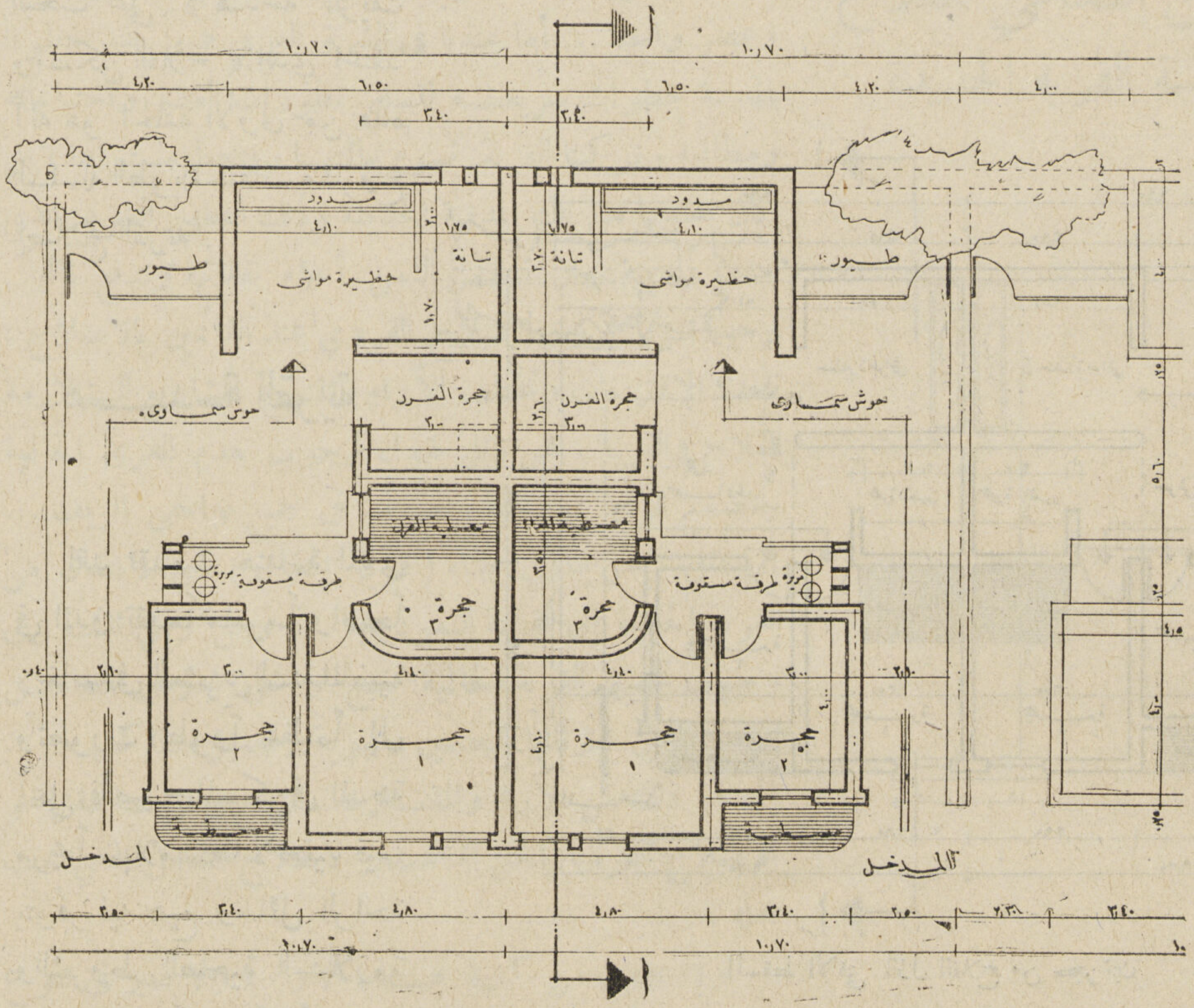
واجهه رئيسيه

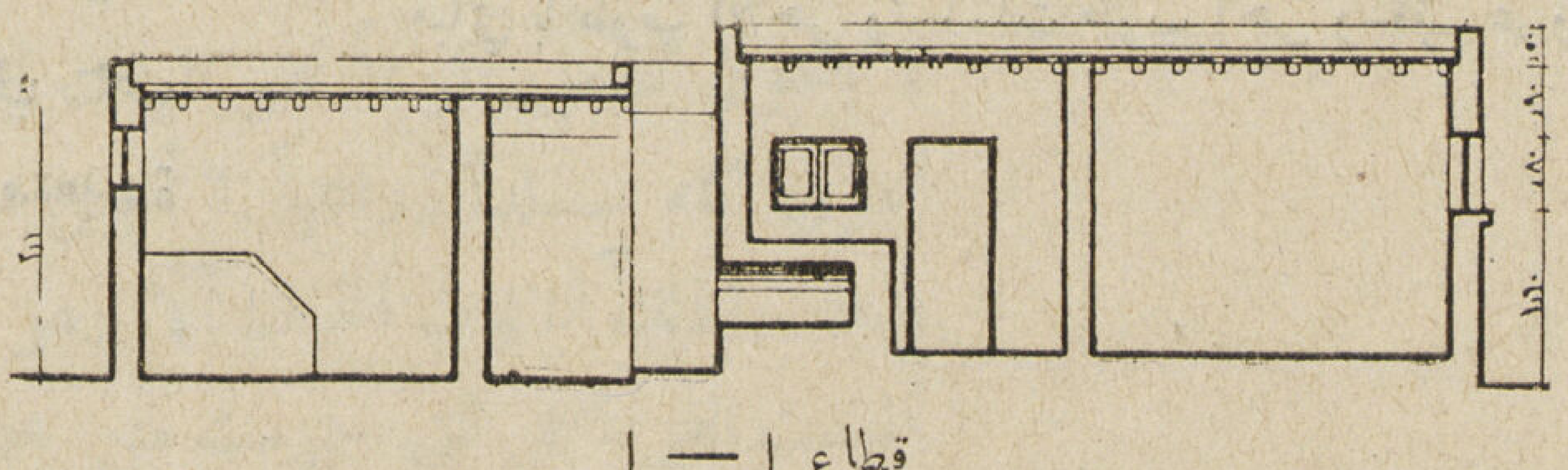
نموذج لمنزل الفلاح
من ثلاث حجرات
ومدخل واحد للسكن
والمواشي

المساحة الكلية
١٧٣ م مربع
مساحة المباني
٩٥ م مربع

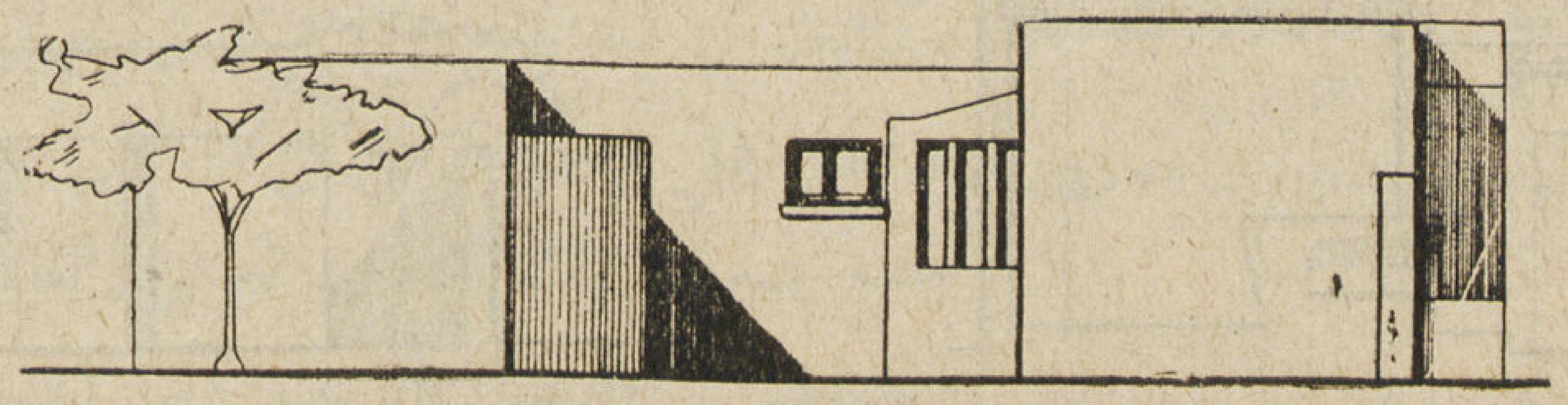
أساس دبش وحوائط
طوب أخضر
وسقف عروق
يتكلف ١٤٠ جنيهاً

أساس طوب أحمر
وحوائط طوب أحمر
وسقف عروق
يتكلف ٣٣٠ جنيهاً





قطاع ا — ا



واجهه جانبيه

أولا — سهولة الحصول على المواد المختلفة اللازمة للبناء .

ثانياً — رخص تكاليف النقل وسرعة نقلها من مكان إلى آخر .

ثالثاً — وفرة العمال المهرة وتعدد الأيدي العاملة ... إلى غير ذلك .

أما القرية فكأنها تعيش فى عالم آخر ، لا علاقة بينها وبين المدينة ولا رابطة بينهما . لم تتمتع القرية بأية ميزة من هذه التحسينات أو ذلك التقدم العمرانى الذي شمل المدينة علما بان أكثر من ¾ سكان أي قطر من الأقطار الشرقية هم سكان الريف ، وأعجب من هذا وذلك أن عدداً كبيراً من الأغنياء و كبار الملاك يسكنون الريف ولهم مساكن خاصة يقضون فيها فترة طويلة من حياتهم وهؤلاء لم يفكروا في إصلاح القرية التى يعيشون فيها أو على الأقل حاولوا أن يدخلوا عليها بعضا من التحسينات ، أو يصلحوا تلك الكهوف ويلبسوها ثوبا صحيا تصح معه ابدان ساكنيها . لم يحاولوا أن يدخلوا أي شيء من التجميل والتحسين فى ضياعهم الخاصة ، حتى فى الحالات النادرة التي شاهدناها من أوجه الاصلاح والتي شملت عدداً قليلاجداً من القرى والضياع الخاصة المملوكة منهم ، وجدناه إصلاحا فاسداً لا يدل على شيء من التفكير ولا يستند على ذوق سليم ، وجدناه اصلاحا خاليا من الروح والمعني والتعبير ، لانه إصلاح مرتجل كما هى العادة فى الكثير من طرق الاصلاح ، أو لأن مقترحى الاصلاح القروي انفسهم يعيشون باستمرار على شواطىء المدينة فبدلا من ان يحملوا أنفسهم مشقة التوجه إلى تلك الجزيرة المنعزلة والتي هى بعيدة عنهم فعلا ، رأينا انهم يقيسون احتياجات الاصلاح القروي بمقياس احتياجات اقتصادية واجتماعية وهو مقياس «اقتصاديات واجتماعيات المدينة»

فبينما نرى أن منحنى التطور فى القرية الأوربية أو لبعض القرى فى الأقطار الشرقية يسير سيراً منتظما إلى أعلا متمشياً مع تطورات الزمن وتغيراته ، نراه عندنا في القرية ثابتاً لا يتحرك ، فالعوامل الحقيقيـة التى أثرت على منحنى التطور هى العوامل الاقتصادية والاجتماعية .

القرية الحالية مشكلة من المشاكل ، لن تحلها انصاف الحلول مثل شق شارعين فى القرية ، فما ذلك الا تقسيم القرية إلى أربعة أقسام ، سوف تبقى فى داخلها كهوف مظلمة يتساءل ساكنوها فى روح ثائرة ونفس حائرة عن أول قواعد العدل والانصاف . ستجد حتما عدداً كبيراً من المساكن التي اصابها التعديل تبقى واجهاتها مهدمة لا يصلحها ساكنوها وذلك بسبب فقرهم وعجزهم عن هذا الاصلاح المطلوب. هذه مشكلة لن تحلها بعض الاجراءات الثانوية مثل انشاء حمامات ومغاسل عمومية واصلاح دورات مياه المساجد وتعميم عمليات المياه الصغرى أو ما شابه ذلك . ولكنها مشكلة تحتاج إلى مواجهة العلة من أساسها والقضاء عليها بحزم وجرأة وعزم وإقدام. الحل معروف وهو انشاء قرى جديدة على نظام حديث صحياً وعمرانياً وترك القديم يتلاشي بالتدريج... الحل معروف وهو علاج المريض ومساعدة الفقير وتعليم الجاهل .

العمارة الريفيـــة

الحياة الريفية أساسها «الطبيعة والأرض والبيئة» فيجب اذن ان تنشأ مباني القرية على أساس هذه النظرية ، والا فيكون تقدم القرية تقدماً غير طبيعي فقبل أن يبدأ باصلاح القرية او تحسين وتجميل هندسة مباني الريف علينا ان نفهم وندرس عدة عوامل كثيرة أهمها «ما هي العمارة الريفية»

كلنا نعلم أن القرويين فقراء لا يمكنهم ان يصرفوا أموالهم سدى حتى المقتدرين منهم فيجب اذن ان يكون الاصلاح الهندسى او الاصلاح المعماري القروي متمشياً مع ضرورة ما يحتاجون. فمواد البناء ليست فى متناول

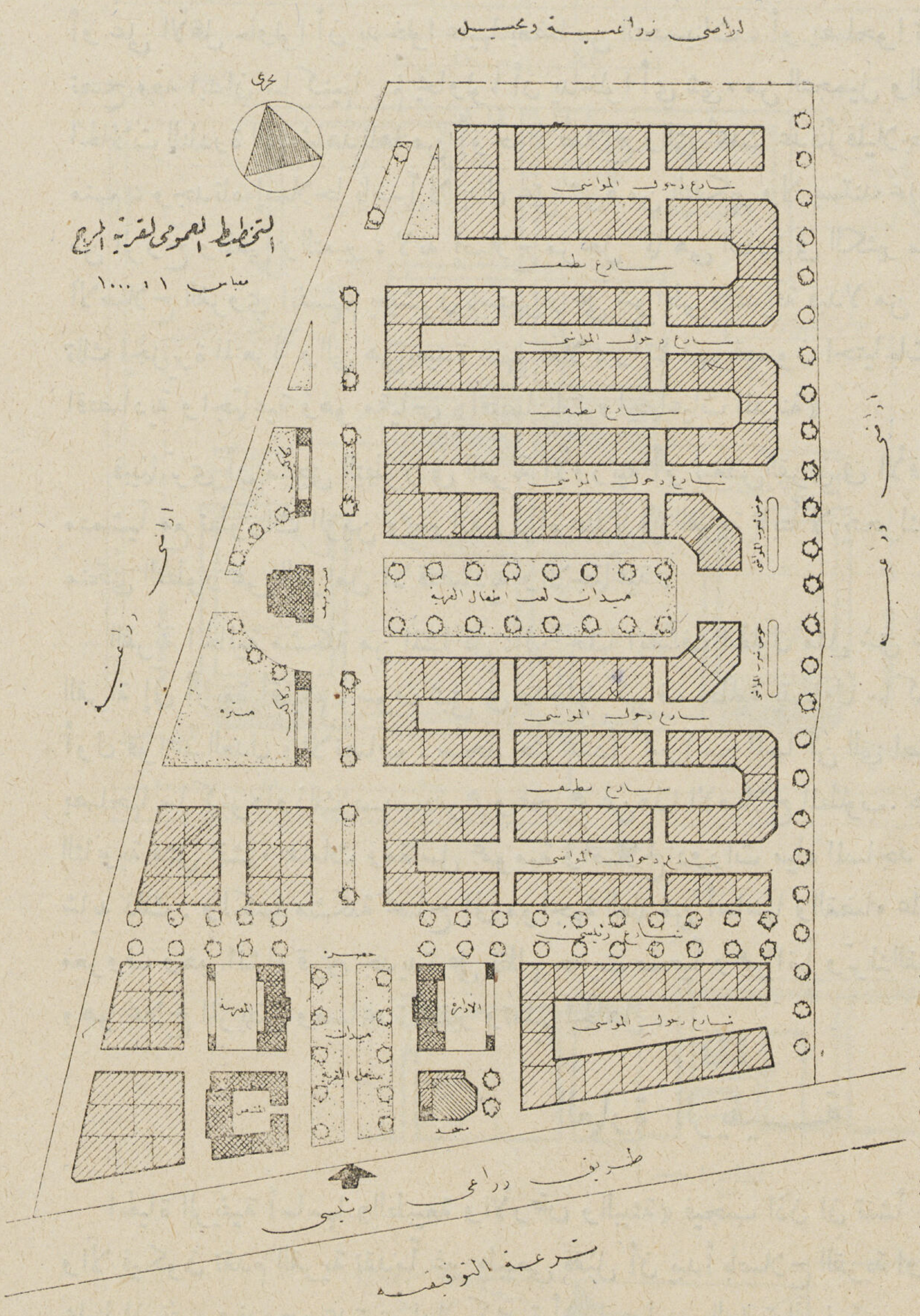
قرية المرج

تقع هذه القرية على بعد كيلو ونصف من محطة المرج في أرض شبيهة بالصحراء يتخللها النخيل بمنظره الجميل فزادها جمالا على جمال مساحتها حوالى ١٤ فداناً وتقع على الطريق الزراعي الموازي لترعة التوفيقية . وتحتوي هذه القرية على ١٢١ مسكنا والمرافق العامة التي تلزم لعدد ٤ آلاف شخص وهي (جامع ومدرسة وادارة ومستوصف ومنطقة تجارية ومشغل .) وتغذى القرية بالمياه الصالحة للشرب من خزان عال ومنه الى مجموعة الحنفيات لمختلف الاغراض

كان الغرض من انشاء هذه القرية اسكان المهاجرين من الغارات الجوية اثناء الحرب الاخيرة ولكن لما لم تصب القاهرة بسوء وانتهت الحرب فكرت وزارة الصحة في استغلالها على الوجه الاكمل الصحيح وفعلا اختارتها كمستعمرة للناقهين من السل واسكنت فيها الناقهين وعائلاتهم وأضافت عليها الوزارة بعض المباني والوحدات المختلفة لكي تتفق بالغرض المطلوب .

وجدير بالذكر أن هذه القرية هي احدى القرى الحديثة التي انشأتها مصلحة الشئون القروية على نظام صحي لسكن الفلاح بعد انتهاء الغرض الاول وهو وقاية المهاجرين .

جميع المساكن بالطوب الاخضر ولياسة من الطين الكفري الموجود بقرب مسلة عين شمس . وقد عملت عدة تجارب مختلفة للحصول على لياسة قوية أتت نتيجة حسنة جدا من جهة اللون والشكل والقوة . وظهرت القرية فعلا كأن مبانيها بالاسمنت . الاسقف من العروق والسدة او الالواح . والمرافق العامة بالطوب الاحمر . وخصص لكل مسكن وحدة مياه صحية وبلغت تكاليف انشاء هذه القرية ١١ ألف جنيه في سنه ١٩٤١



اعلا – منظر عمومى لمجموعة من مساكن القرية وجزء من المرافق العامة
اسفل – التخطيط العمومى لقريه المرج .

ايديهم لكي يختاروا ما يحلو لهم منها ، فيجب إذن ان يستعملوا المواد المحلية التي يمكنهم الحصول عليها والقيام بصنعها ويترتب على ذلك ان مواد البناء للمباني الريفية هي الطوب الاحمر أو الطوب الاخضر (النيء) أو الدبش والحجر في الجهات التي تكثر بها المحاجر لبناء الجدران . أما السقوف فتكون عادة من الخشب او البوص الهندي المغطى بالطين او بطريقة القباب . هذا وقد يصعب اختلاف تصميم المساكن لانه من المتعذر وجود عمال مهرة بالريف ليتمكنوا من بناء التصميمات المعقدة التركيب والتي كثيرا ما نراها في المدن.

يجب ان تكون هندسة المباني الريفية سهلة مبسطة لا تعقيد فيها ولا تغيير . فاذا حصلنا مثلا على صفوف من المساكن بنموذج واحد ونمط واحد مبسط وربما باختلاف بسيط في الوحدات الداخلية المكونة للمسكن نكون بذلك قد حفظنا عدة أغراض منها :

اولا — نكون قد اشبعنا رغبة الفلاح التحفظية في الحصول على مسكن ملائم مألوف لديه ومعتاد على سكناه.

ثانيا — اتحاد نماذج المساكن قد يشعر الفلاح بقوة ومعنى الاتحاد .

ثالثا — تعدد النماذج المختلفة للمساكن وخاصة في شارع واحد يترتب على اختلاف في الوجهات المعمارية وتغيير في وحدات البناء . وكل هذا لا يروق في نظر الفلاح .

رابعا — كثيرون من الفلاحين يميلون إلى التواضع فلا يرغب احدهم في الاعلان عن نفسه بانه اغني من غيره فيما إذا كان يملك فدانا اكثر من زميله ، وعلى ذلك يجب ان يكون مسكنه يحتوي على زخارف اكثر وارتفاع اكبر . فهذا خطأ لأن الوحدة في التصميم Unity عامل أساسي يجب مراعاته حين البدء . في تصميم او تخطيط قرية حديثة . نرى دائما أن جمال القرية هو في وحدة التخطيط وبدأنا نفهم الآن أن العناصر التقليدية لا تتعارض مع روح أو مغزى الآراء الحديثة في النظريات المعمارية الجديدة . ولدينا أمثلة كثيرة على ذلك في القرى الأوروبية وجدنا انها مصممة بنظام واحد مبسط وصحي يتفق مع الشروط الصحية كافة . ومن الجائز انه عند فهم هذه الحقيقة نجد ان بعض المهندسين المعماريين في مختلف انحاء العالم قد اهتموا بدراسة العمارة الريفية اعظم اهتمام. ومن

قرية محلة زياد مركز سمنود

في فبراير سنة ١٩٣٤ نكبت محلة زياد بحريق هائل قضى على ٤٥ ٪ من مساكنها التي يبلغ عددها ١٤٠٠ مسكن وقدر مجموع الخسائر في حينها بمبلغ ٢٤٥٠٠ جنيه . وقد فكرت الوزارة عقب هذه النكبة في سرعة تنظيم القرية بشق شارعين يخترقان القرية بعرض ١٢ مترا ونزع ملكية مساحة قدرها ٢٤ فدانا مجاورة للقرية القديمة لبناء مساكن حديثة ومنطقة عمرانية جديدة للقرية . وردم أرض الجرن العمومي البالغ مساحته حوالى ٨ فدان لمنسوب الأراضي الزراعية المجاورة لامكان استغلاله لبعض مرافق القرية وجعله ميدانا عاما للالعاب والاجتماعات العامة وخلافه.

وقامت مصلحة الشئون القروية بعمل الرسومات الخاصة بتنفيذ المشروع وجعل مقر اختصاص تنفيذه الادارة الهندسية بطنطا .

وتحتوي القرية على ٢٥٠ مسكنا تختلف مساحتها طبقاً لعدد العائلات الموجودة فعلا في القرية القديمة كما تحتوي أيضا على طريق عامة وهي الجامع والمدرسة الريفية والمجموعة الصحية ومنطقة تجارية وساحات شعبية وخلافه . ويلاحظ أن تخطيط القرية مع الطريق يجعل امتدادها سهلا في المستقبل في الجهة البحرية منها ولا يسرع بالامتداد في الجهة القبلية مع جعل حلقة اتصال بين مباني القرية الحديثة والقديمة وذلك بفتح الشارعين السابق تنفيذهما . وتخصص السطح المقابل لمحطة السكة الحديد المرافق العامة الرئيسية والمجموعة الصحية وقد وزعت جميع قطع أراضي البناء على الأهالي طبقا لرغباتهم وتألفت لجنة خاصة للاشراف على تنفيذ هذا المشروع الذي يعتبر الأول من نوعه وعدم التصريح للاهالي بالبناء الا طبقا للرسومات التفصيلية والنماذج المعتمدة فقط دون تغيير او اضافة .

شارع رئيسي مدخل القناة
الساحة الشعبية
النادي الرياضي
جامع
مساكن ممتازة
امتداد القرية مستقبلا

المؤكد وليس من طريق الصدفة أن نجد ذلك المهندس المعماري العالمي ل. كوربوزيه شديد الاهتمام الآن بدراسة الحلول القديمة والأوضاع المختلفة للعمارة الريفية الأولية. وسمعنا أيضاً ان البروفسر باجانو Pagano طبع مجلداً ضخما عن العمارة الريفية فى ايطاليا، ولا من طريق الصدفة أيضا ان نسمع بأن المهندسين المعماريين في هانغاريا يطبعون المجلد الثانى للابحاث الخاصة بالهندسة الريفية، مع العلم بانه قد حدث كل هذا وذلك فى الوقت الذي تظهر فيه الأسس والنظريات المعمارية الحديثة بعض التردد فى التقدم.

والآن نري انه حينما يفكر بعض المهندسين فى انشاء قرية جديدة للفلاح يضربون صفحاً عما تركه الفلاح منذ فجر التاريخ حينما فكر فى انشاء مسكنه وبناء قريته، وربما قد يظن البعض منا اننا بما اكتسبنا من دراسة في مختلف فروع الهندسة ومن مقدرة على وضع رسومات ومساقط هندسية على اشكال منتظمة وبما لدى البعض منا من حسن تصور وتخيل ما يكفى ان يمكننا من ترك هذا التراث من تفكير الاقدمين.

وحقيقة الأمر ان مسكن الفلاح على ما هو عليه الآن وبقاءه على حاله آلاف السنين ما هو إلا نتيجة لتجارب الأجيال الغابرة فان نموذج بيت الفلاح الموجودة بالمتحف المصري، الذى هو صورة مصغرة لما هو عليه الآن، لدليل واضح وبرهان قاطع على أن تعاقب الأجيال لم يغير من هذا المسكن وذلك لصلاحيته وملاءمته لاحتياجات الفلاح الضرورية. ولقد الهمته الطبيعة التي يعيش فى وفاق معها بما يحتاجه. فاختار الفلاح مسكنه من الطوب النيء وعمل بها حوائط سميكة تقيه الحر والبرد، وجعل منافذه غير متسعة لوقايته من حرارة الشمس القاسية. واستعمل فى تسقيف مسكنه عروق خشبية بما يتوفر عنده من أشجار أو غاب أو جريد، وجعل مواشيه التي لا يمكنه الاستغناء عنها ويخاف عليها من الحسد والمرض فى حظيرة قريبة من حجرة نومة او ملاصقة لها حتى يمكنه ان يتعهدها بالعناية التامة اللازمة دون صعوبة.

وجدير بالذكر ان مسقط هذا المنزل الذي ابتكرته بديهة الفلاح البسيط قد اتخذ مثلا من الامثلة الهامة للمساقط المعمارية التى تؤدي الغرض منها دون زيادة او نقصان. واما تلك الشوارع التى يقوم عليها الكثيرون بالنقد، هي فى الواقع مما يساعد على الالفة والمحبة والمودة. فما احوج الفلاح بعد ان يكون قضي نهاره فى الحقل الفسيح، بين السماء والأرض، بين الماء والخضرة، ان يجد نفسه بين مساكن اهل بلدته يقرىء اهلها السلام ويحي اصدقاءه ومعارفه ويتحدث اليهم في شؤونهم. فليس اذن هو بالمحتاج الى شارع فخم ضخم على جانبيه المقاهي والدكاكين كما هو الحال فى المدن.

التوجيه الصحي لمسكن الفلاح الجديد

سينظر الفلاح حتماً الى مسكنه الجديد باحثاً عن ثلاثة اشياء هامة وهي « جمال، دفء، تهذيب ».

* جمال: من جهة الشكل والوضع والتصميم وبساطة التكوين والتركيب

* دفء: من حيث التوجيه الصحي لمسكنه سواء اكان صيفاً ام شتاء

* تهذيب: من حيث رفع مستوى المسكن من الحالة التى هو عليها الآن الى مستوى يتفق مع مستواه الصحي والأجتماعي الذي يجب ان يكون عليه.

فاهم ما يطلبه الفلاح ويحتاجه هو أن يتخلل مسكنه الريفي « الشمس والهواء » وان يستنشق هواء نقيا خاليا من رائحة روث البهائم. فالاشكال الهندسية التي يضعها له المهندس المعمارى او مهندس تخطيط القرية والتي

على شكل حرف T او U او Z او ما شاكل ذلك لمجموعة ما من المساكن سوف تحرمه من ذلك وربما يتكون عند ملتقى هذه المجموعات بعضها ببعض اركان لا يعلم احد كيف يكون مصيرهـا ، فيحايل عليها المصمم بحلول ربما لا تتفق مع ابسط قواعد التصميم الهندسى . فارى انه يجب مراعاة ما يأتى :

اولا - البساطة التامة في تكوين هذه المجموعات من المساكن وذلك لسهولة تهويتها وتوجيهها الصحي .

ثانيا - أن لا تزيد اية مجموعة من المساكن عن ثمانية مساكن منفردة او اربعة مزدوجة لانه اذا احتوت اية مجموعة من المساكن على اكثر من ذلك فقد يصعب ائتلاف العائلات بعضها ببعض وتسهل المشاغبات والتعدى وتحدث الانتقام والسرقة . فكلما قل التحاق المساكن قلت المشاكل العائلية وتمكن لاطفال مجموعة ما ان يأتلفوا ويلعبوا امام مساكنهم وتحت رعاية اولياء امورهم . هذا ولا يخفى ان مساكن القرى الحالية متراصة تتخللها حواري ضيقة وازقة غير منتظمة ، فتصميم وتخطيط قرية ما على الوضع السالف الذكر يحتم علينا ان نقع فى نفس الخطأ الحالى سوى اننا جعلنا الحواري اكثر اتساعا والأزقة منتظمة .

ثالثا - تخصيص مساحة معينة داخل مساكن العائلات الكبيرة لجعلها حديقة خاصة لغرس ما يمكن غرسه من اشجار وخضر . وعمل حوش سماوى لمسكن العائلات المتوسطة والعائلات الصغيرة مع جعل جزء منه مكشوفا والآخر مسقوفا مع ملاحظة أن يكون الحوش السماوي يسمح بتربية بعض الدواجن وايضا بسهولة حركة سير المواشى ، الى غير ذلك .

رابعا - عمل فرن خبيز بكل مسكن مع ملاحظة جمعها فى نقطة واحدة ومجاورة الفرن لاحد حوائط حجرة على الأقل . او جعل جسم الفرن نفسه داخل حجرة النوم وفتحته من حجرة الفرن نفسها .

خامسا - مراعاة عمل اللازم نحو زيادة عدد افراد العائلة اذ يتحتم على المهندس ان يدرس امتداد المسكن مستقبلا عند زيادة عدد الحجرات فى دور علوي .

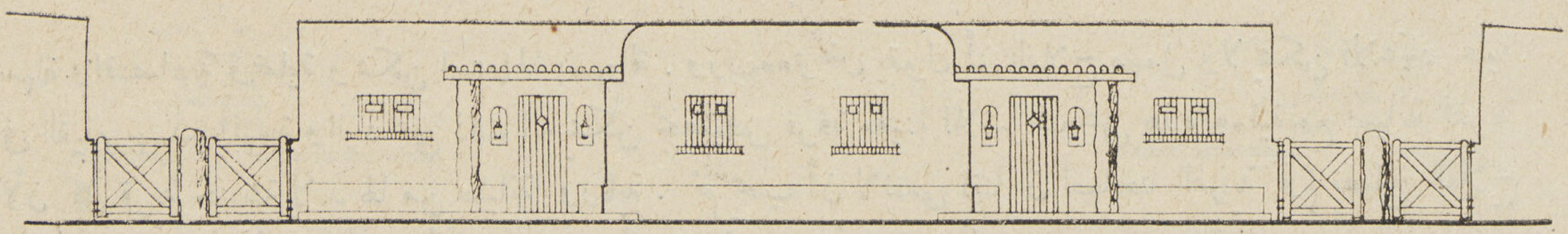
دورات المياه وحظائر المواشى

من أهم المشاكل التى ستواجه مهندس تخطيط القرية الحديثة أومهندس التصميم هما هاتان المشكلتان ، دورات المياه وحظائر المواشى

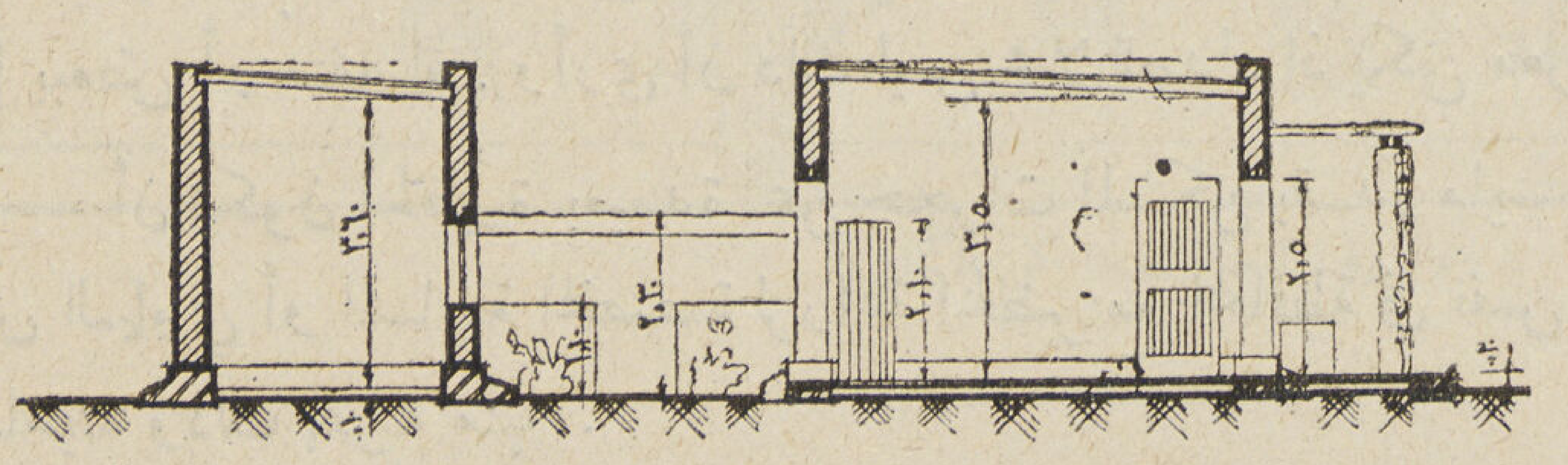
المشكلة الأولى وتنقسم الى قسمين . اولا : المجاري العمومية . وثانياً : المرحاض القروي . فاما مايتعلق بالمجاري العمومية فاعتقد انه ليس من المعقول قطعا أن ينادي الانسان بتعميم مشروعات المجاري العمومية في القرى وخاصة فى مصر لأننا نعلم أنه يوجد حوالى ٧٥ مدينة فى القطر المصرى بها عمليات مياه كبرى للشرب والاستعمال المنزلى اليومى وليس بها مجاري عمومية ، ماعدا حوالى عشر مدن فقط ، وقد مضى على اتمام مشروعات المياه أكثر من عشرين عاماً وهي المدة القانونية التى يلزم فى نهايتها اتمام مشروع المجارى العمومية والا زاد الطفح وساءت حالة المدن من الوجهة الصحية . فالمطالبة بتعميم المجاري في القرى قد يكون مستحيلا الآن . هذا فضلا عن النفقات الباهظة التى تكلفها مثل هـذه المشروعات . ولكن هل يجب أن نقف مكتوفى الأيدى لوجود حل لهـذه المشكلة ؟

هناك أربعة اقتراحات مختلفة مستعملة سأشرح باختصار فوائد ومضار كل منها :

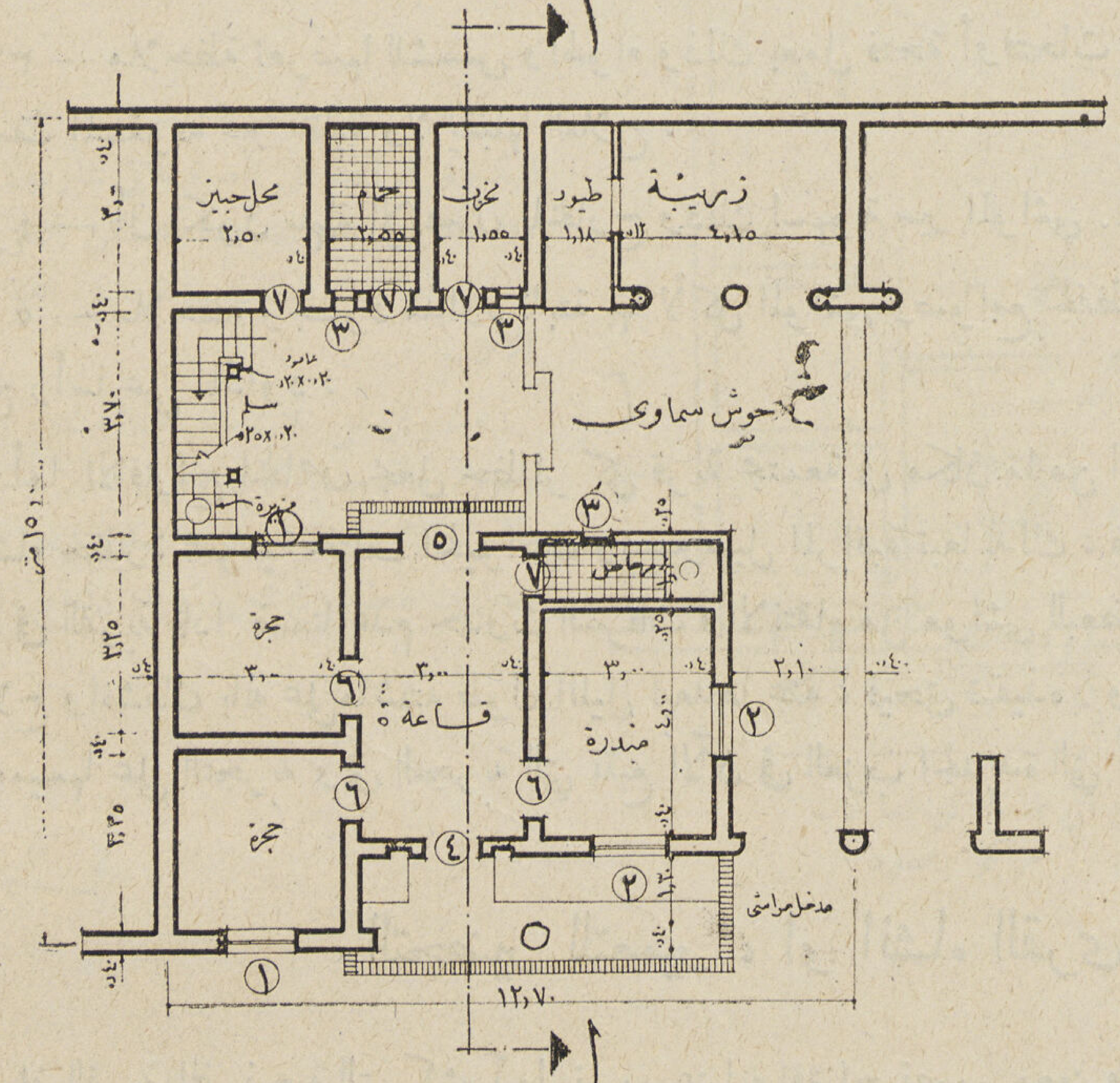
أولا — المرحاض المتنقل أو طريقة (الجردل) وهذه طبعا طريقة لا يجب عملها الآن وخاصة انها لا تتفق مع الحياة الصحية الصحيحة التى تطلبها للفلاح .



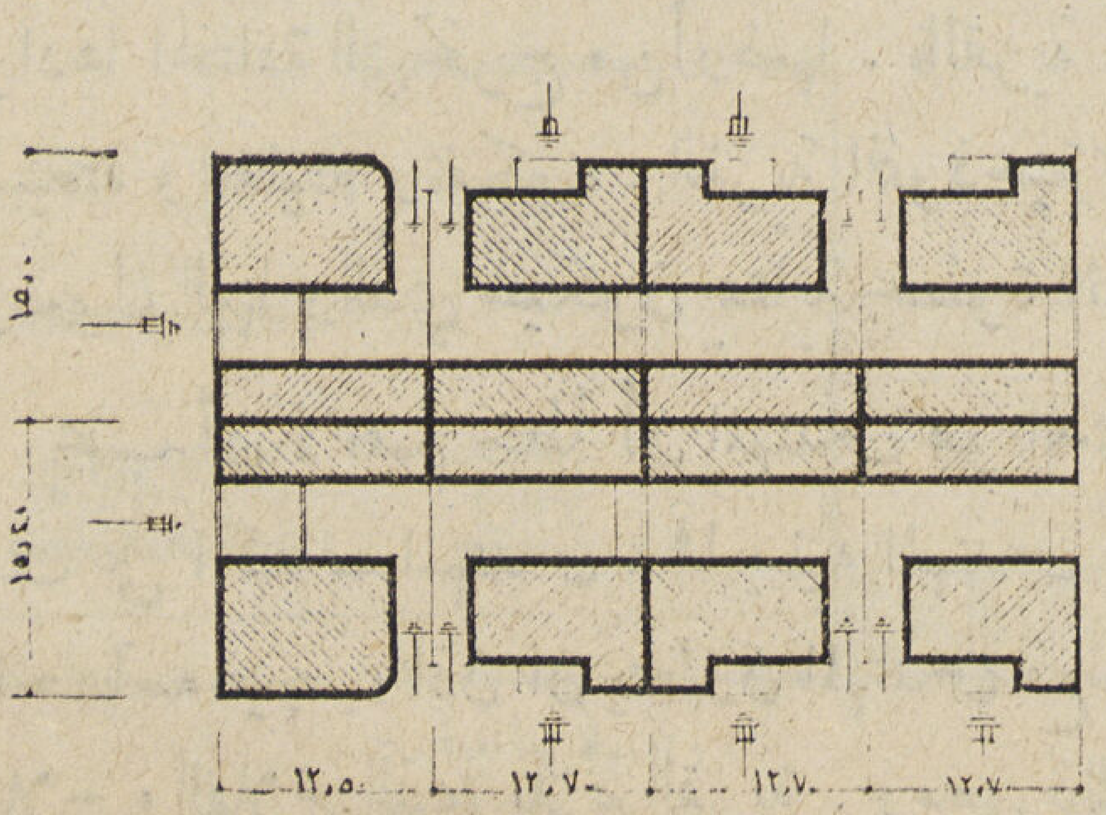
واجهـة رئيسية



قطاع ١ — ١



المسقط الافقي العمومي لنموذج من المساكن المتوسطة بقرية محلة زياد



نموذج لمساكن العائلات المتوسطة بقرية محلة زياد ويلاحظ أنه قد عمل حساب امتداد المسكن مستقبلا للدور العلوي لبناء حجرتين بالسطح .

ثانيا — انشاء مجموعة من المراحيض العمومية للنساء ومجموعة أخرى للرجال في أماكن سهلة الاتصال بالقرية وبذلك تخلو المساكن من المراحيض ولكن هل هـذه الطريقة يرضاها الفـلاح نفسه ويقتنع بوجاهتها .؟ وهل يسمـح باستعمالها على الأقل لزوجته وبناته؟.. اعتقد انه من الصعوبة بمكان تنفيذ ذلك ويتوقف نجاح هذه الطريقة على التجربة التي اتبعت في العزب الخاصة .

ثالثا — طريقـة المرحاض البلدي العادي المستعمل في المدن بصندوق طرد وخلافه .

رابعا — طريقة المرحاض الأصم أو الصمت أو ما يسمى عادة الآن (بمرحاض السباخ) وهو عبارة عن مرحاض بلدي عادي بدون صندوق طرد وله خزان تحليل يحتوي على شقتين ، تستعمل احـداهما مع الردم بالتراب لمدة معينة من السنة . ولتكن مثلا أربعة أشهر ثم بعد ذلك يستخرج الفلاح ما بها من مواد لاستعماله كسباخ أزوتي وهي نفس العملية التي يقوم بادائها نحو فضلات مواشيه أو تخصيص فرقة معينـة تقوم بهـذه العملية . ثم تترك هـذه الشقة لكي تجف تماما بتعرضها للشمس والهواء وتستعمل الشقة الأخرى لمدة أربعة أشهر أخرى وهكذا . وأعتقد أن هذه الطريقة

سهلة واقتصادية وعملية ويمكن استعمالها بسهولة . ورب معترض يقول أن الفلاح مهمل ولا يمكن الاعتماد عليه في القيام بهـذه المهمة والرد على ذلك بانه يمكن تخصيص فرقة معينة للاشراف على هذه العملية مع صيانة القرية لأن كل قرية حديثة لابد لها من صيانة ورقابة . ثم يجب أن لاننسى اننا ان اصلحنا القرية ولم نصلح الفلاح نفسه فمن الطبيعي أنه لايمكنه أن ينتفع بهذه البيئة الجديدة لأنه لايستطيع ان يندمج معها.

أما فيما يتعلق بحظائر أو زرائب المواشي فقد اختلفت الآراء في جعل حظائر كل مجموعة من المساكن مجتمعة بعضها ببعض أو منفصلة . وأرى أن ذلك ليس محلا للجدل اذ يكفي معرفة مايأتي :

١ — أن تكون الحظيرة بعيـدة عن حجرات المسكن بقـدر مايسمح به المسطح المخصص للبناء ويفصلها الحوش السماوي أو المساحة المخصصة لزراعة الخضر مع المحافظة في نفس الوقت على أن يكون الفـلاح مطمئنا على ماشيته وذلك بقربه منها .

٢ — ملاحظة عدم وجود باب خارجي للحظيرة مطلا على الشارع أو فتحة قريبة من سطح الأرض وذلك لمنع سهولة حدوث السرقات .

٣ — ملاحظة تعرضها للشمس والهواء وذلك بعمل فتحة أوفتحات باتساع ملائم وثبت قطعا أن الحظيرة النصف المسقوفة غير عملية ولا يقبلها الفلاح .

٤ — أن تكون سهلة الاتصال بالخارج وذلك لسهولة سير المواشي .

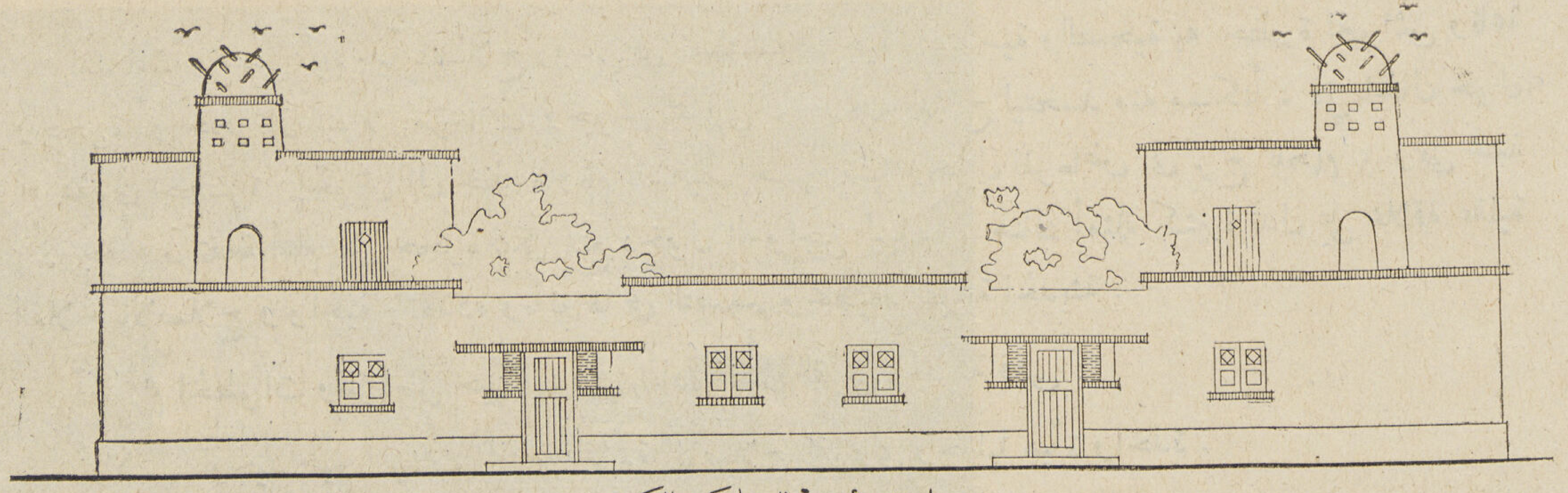
٥ — ملاحظة وجـود مذاود ثابتة بها لأكل المواشي وصوامع لحفظ الفول والتبن والشعير بفتحات معينة تفتح رأسا على المذاود .

أما الاقتراح الخاص بجعل حظائر كل قرية مجتمعة في مكان ما من القرية أو في الجهة القبلية منها ، وذلك بانشاء حظيرة عمومية لمختلف الحيوانات وتيسير سبل المراقبة تبعا لذلك ، فانه اقتراح له اهميته في العزب الخاصة . أما في القرية فاذا ضمنا عدم حدوث السرقات والانتقام من مواشي البعض وعدم انتشار الأمراض وعدم قلق الفلاح وانشغال باله على ماشيته طول الليل لبعدها عنه ، فيحق تنفيذه . وعلى العموم فانها مسألة يتوقف نجاحها وتعميمها على التجربة وهي التجربة التي تتبع الآن في العزب الجديدة التي أنشئت حديثا بهـذا النظـام .

التحضير للتعمير ، او انشاء القرى الجديدة

ان القرية النموذجية التي كثيراً ما نسمع عنها واقتراح تصميم معين وتخطيط خاص ونماذج خاصة للمساكن وتعميم هـذا وذلك في معظم نواحي الريف ليس بالحل الأوفق ، فان لكل قرية رونقها وشكلها ، ولكل طبيعة موادها المختلفة التي تخرج من أرضها . فالقرية الحديثة التي يحبها الفلاح ويرحب بسكناها يجب أن تكون ملائمة لطبيعته وعقليته وتفكيره . القرية النموذجية التي نبحث عنها الآن ستصل اليها في يوم من الأيام اذا كشفنا طريق الوصول اليها والذي سيكون بمثابة خطوة انتقال من قرية اليوم الى قرية المستقبل (القرية النموذجية)

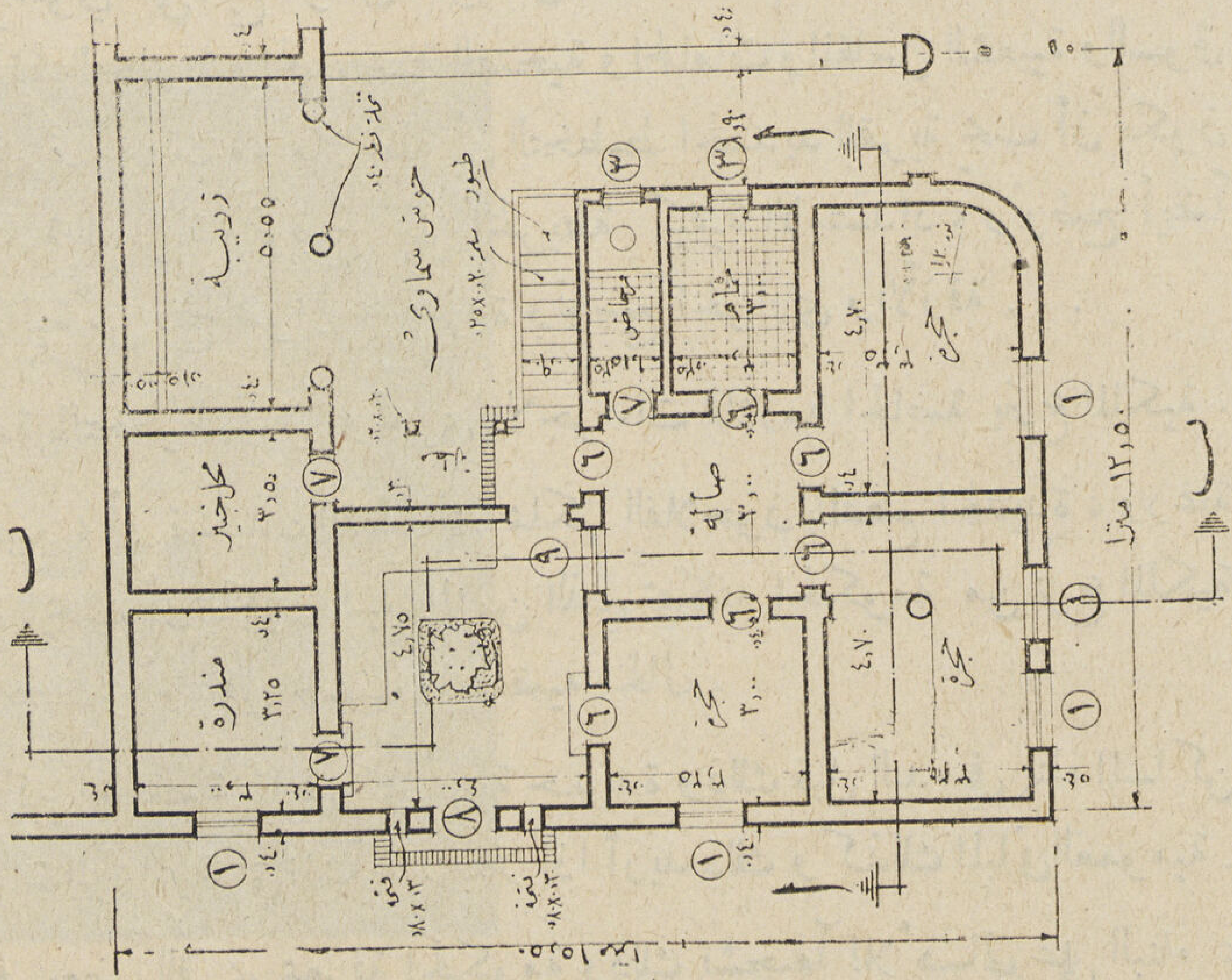
يجب أن لانفهم خطأ أن المهندس هو الذي سيبني القرية النموذجية ، فليست هناك قرية نموذجية في العالم قامت على اكتاف المهندس ، فما يبنيه المهندس سوف يهدمه الفـلاح اذا كان ما بني بعيـداً عن ادراكه وعقليته واحساسه فيجب اذن ان يتعاون المهندس مع الفـلاح في بناء قرية الانتقال أي أنه يجمع بين القرية التي تلائم الفلاح والفلاح الذي يلائم القرية . ومعنى ذلك اعداد « فلاح نموذجي »



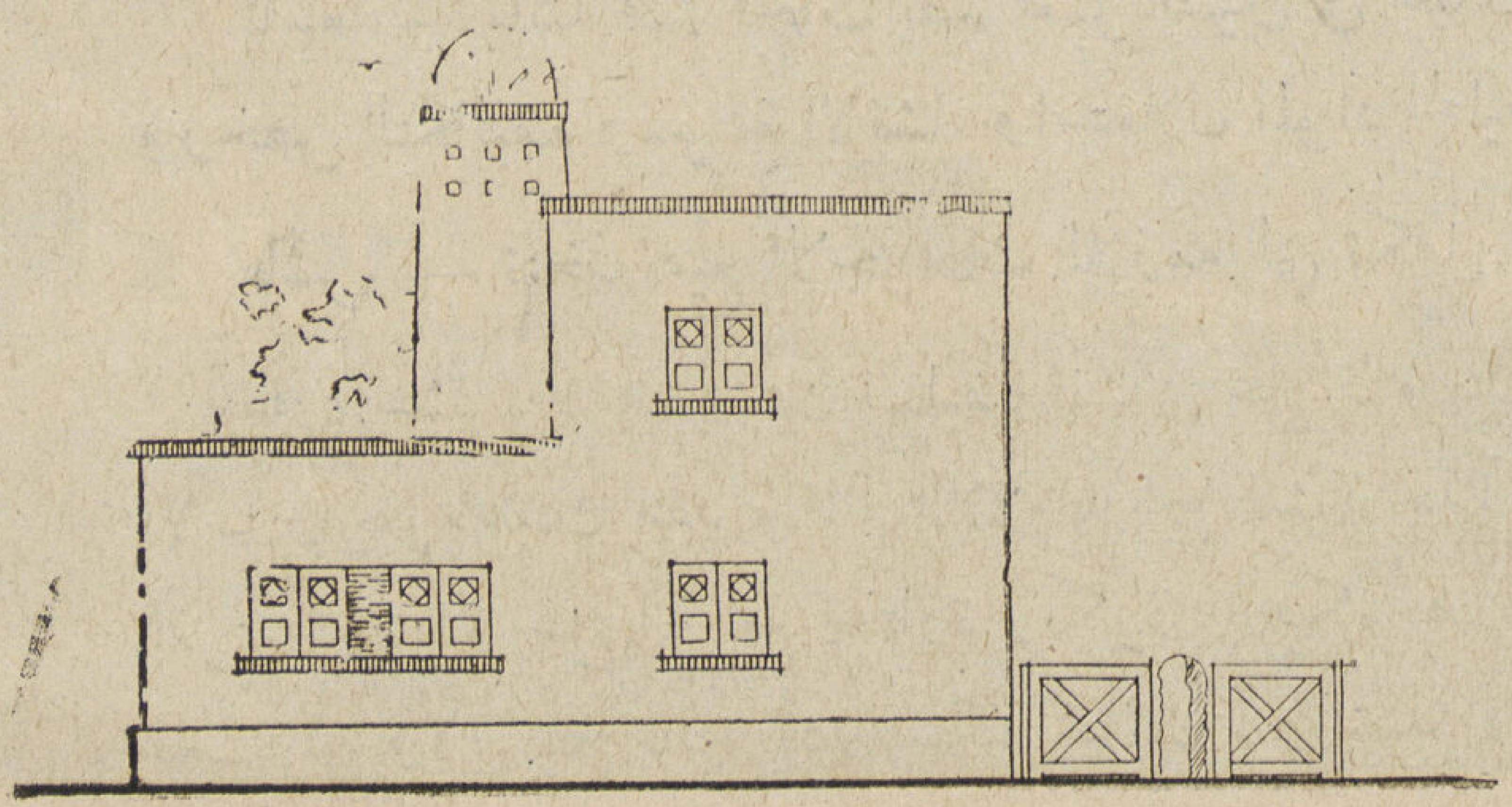
واجهه رئيسية للمساكن الكبيرة

احدى نماذج قرية محلة زياد للعائلات الكبيرة الواقعة على ناصية تلاقي شارعين . مع ملاحظة ان محتويات هذا المسكن يتفق مع طلبات العائلات الكبيرة المقيمة في محلة زياد الآن .

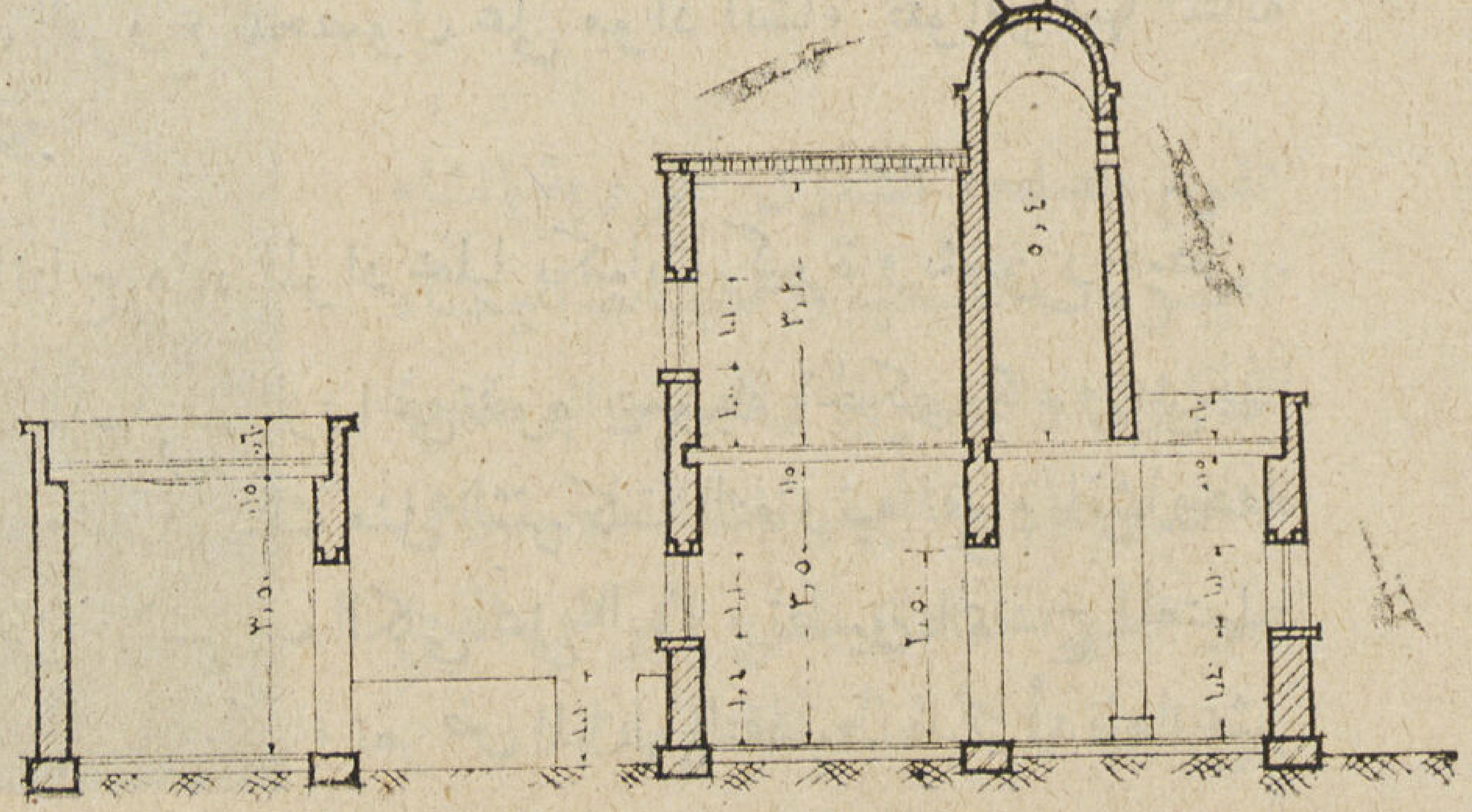
ويحتوي على ثلاث حجرات ومندره وصالة ودورة مياه صحية كاملة وفرن للخبز وحظيرة بالدور الارضي . اما الدور العلوي فيحتوي على حجرتين فقط وبرج للحمام كما هو واضح بالرسم



المسقط الافقى العمومى لنموذج من المساكن للعائلات الكبيرة بقريه محلة زياد مركز سمنود



واجهة جانبية



قطاع ا — ا

لقد انشأوا بيتاً نموذجياً للفلاح روعي في تصميمه الناحية الهندسية والصحية به حظيرة للمواشى وقاعة وحجرة أو حجرتان للنوم ومرحاض وحوش سماوي . فدخله الفلاح ليتخذ منه مسكناً ، في الحال حول القاعة الى حجرة والحوش الى حظيرة وقام بتسقيف جزء منها وحول المرحاض الى برج للحمام ، وبنى عتبة (درجة) مرتفعة أمام كل حجرة لكي يمنع دخول الدواجن اليها . . . هناك أمثلة كثيرة تدل على علاقة عقلية الفلاح بالاصلاح ونواحيه وتعدده وتأثيرها فى التصميم وتخطيط القرية الحديثة .

أما أهم الخطوات والمراحل حين البدء في اعادة انشاء القرى الحديثة فهى :

أولا — توحيد جميع الهيئات المختلفة القائمة بالاصلاح القروى وجعلها هيأة واحدة .

ثانياً — تنتخب قطعة أرض صالحة مجاورة لكل قرية وليس بعيداً عنهما وتنزع ملكيتها في الحال لتخصص بمباني القرية الحديثة .

ثالثاً — يعمل رسم تخطيطي عمراني يحتوي على جميع مرافق القرية فى مكان ملائم ، وهذه المرافق هى جامعة القرية وما يتبعها من حقول تجارب والمنطقة التجارية والمجموعة الصحية والحمامات والمغاسل الشعبية والسوق ونقطة البوليس ومبانى الجمعية التعاونية الى غير ذلك مع ملاحظة أن التخطيط الجديد للقرية يجب أن يكون قابلا للامتداد العمرانى والتطور من الجهة البحرية وتوضح على الخريطة كيفية الامتداد ، وتوضح أيضاً الاقتراحات المختلفة لتعديل مباني القرية الحالية من فتح شوارع جديدة وتوسيع الحواري والأزقة . . .

رابعاً — تعتمد هذه الرسومات الخاصة بالتخطيط نهائياً وتجري الاجراءات اللازمة الخاصة بنزع الملكية .

خامساً — تعرض قطع أراضي البناء للبيع ، أو تستبدل القطع التي يملكها الفلاحون بالقطع الجديدة ، ورغبة فى تشجيع الأهالى على شراء هذه القطع يجب أن يكون البيع بالثمن الذي تتكلفه الحكومة من نزع الملكية وتقسيط هذا الثمن على خمس سنوات أو أكثر أو أقل حسب مايقتضيه الحال .

سادساً — تبنى المرافق العامة فى الأماكن المخصصة بها فى كل قرية جديدة وذلك قبل البدء فى بناء المساكن وتحديد مواقع المجموعات الصحية والوحدات الزراعية التي تنشأ مستقبلا اذا أريد ذلك وكذلك المبانى العمومية .

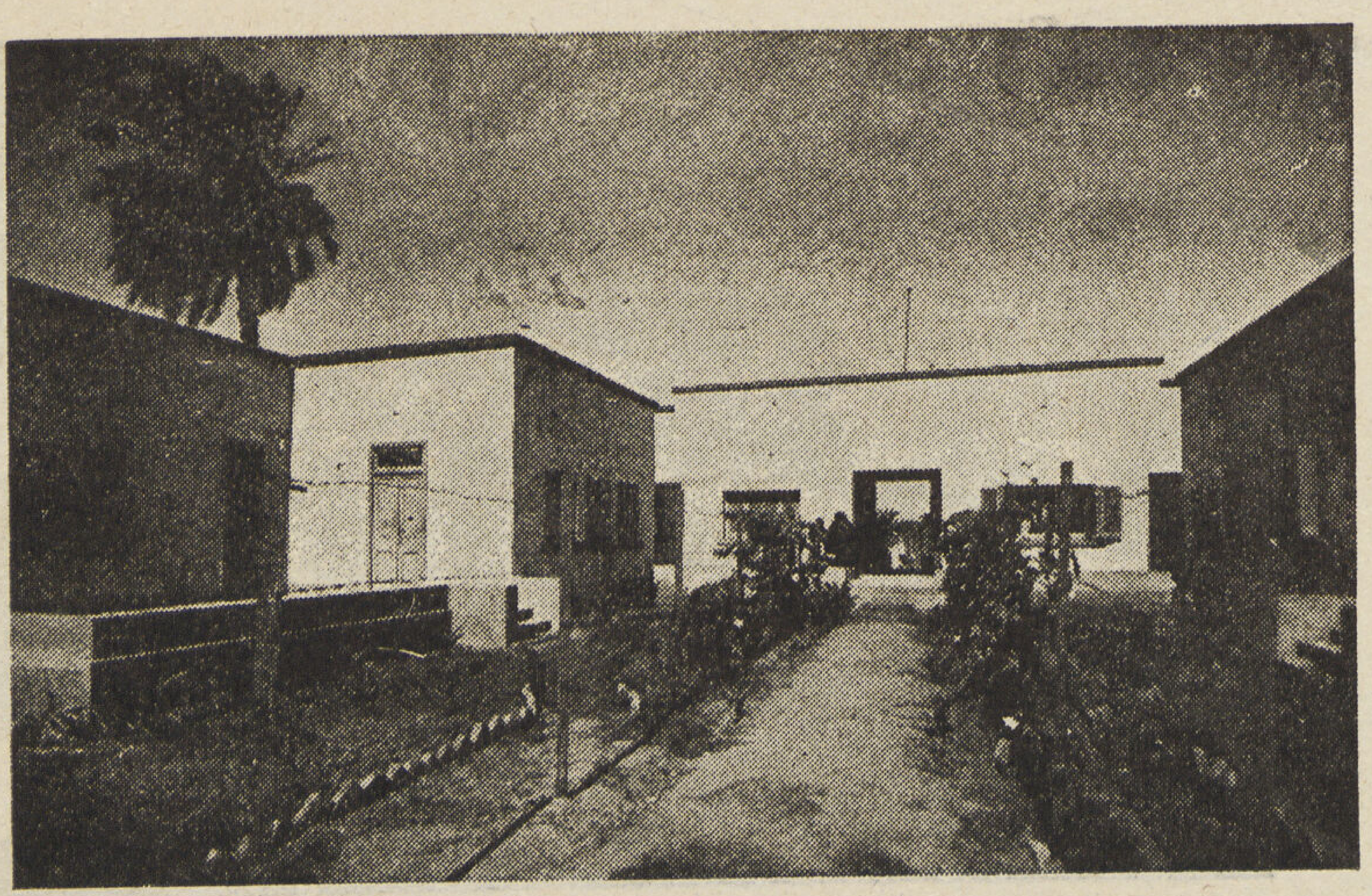
سابعاً — يبدأ بتنفيذ أحياء كاملة فى بعض القرى بمعرفة الحكومة وذلك تشجيعاً للأهالى على البناء ، وتعرض للبيع بالتقسيط لمدة أدناها عشر سنوات .

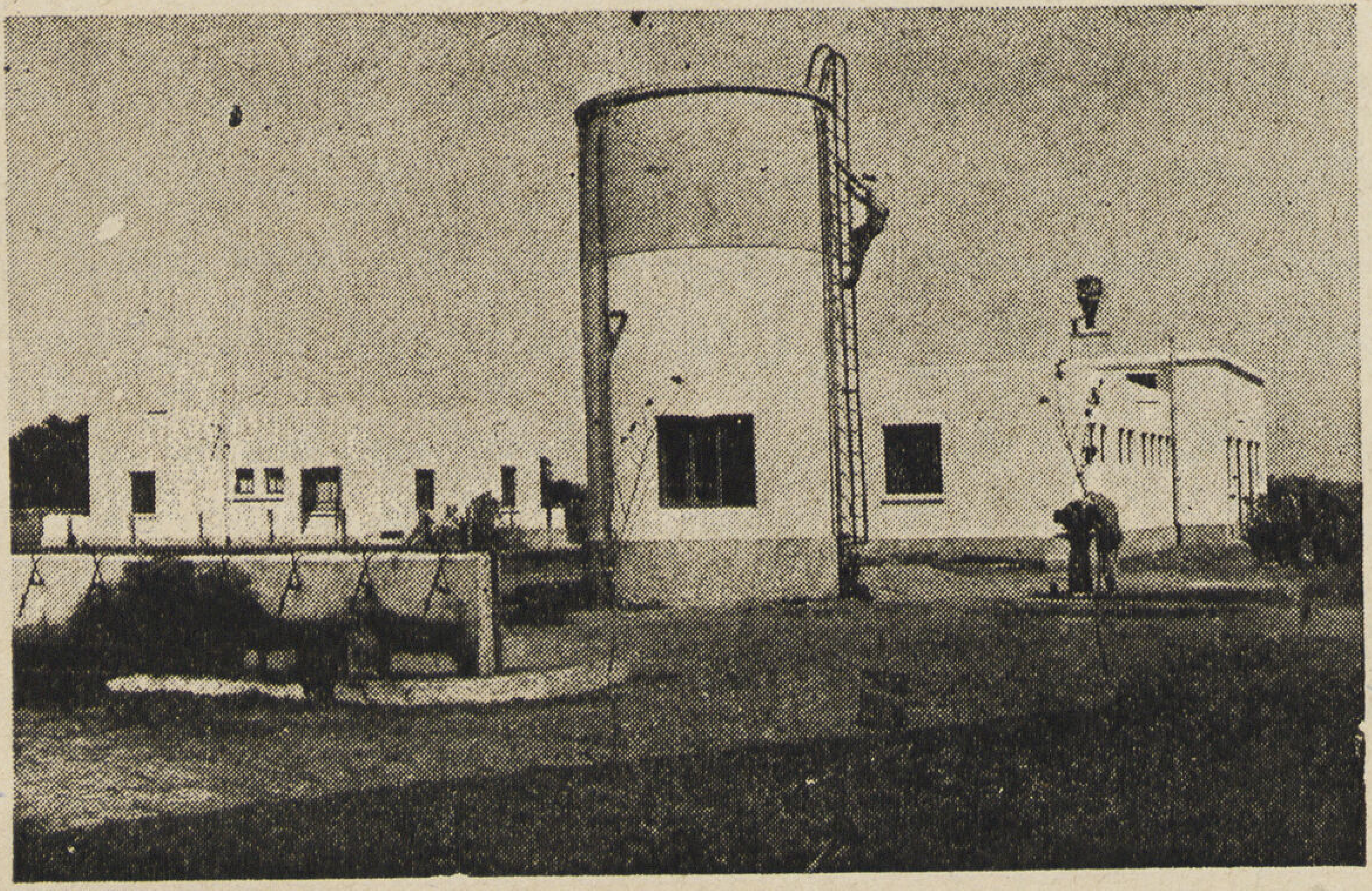
ثامناً — يصدر تشريع بعزم الحكومة على نزع ملكية جميع مباني القرى التي سيبنى مكانها أو بجوارها قرى جديدة ويحظر بناء مساكن جديدة أو اجراء اصلاحات مهمة بمبانيها الحالية .

تاسعاً — ينشأ قسم ابحاث يضم امهر الفنيين فى مختلف الفروع للحصول على مواد انشاء تتوافر فيها المتانة ورخص التكاليف وسرعة الانشاء واستغلال المواد المحلية .

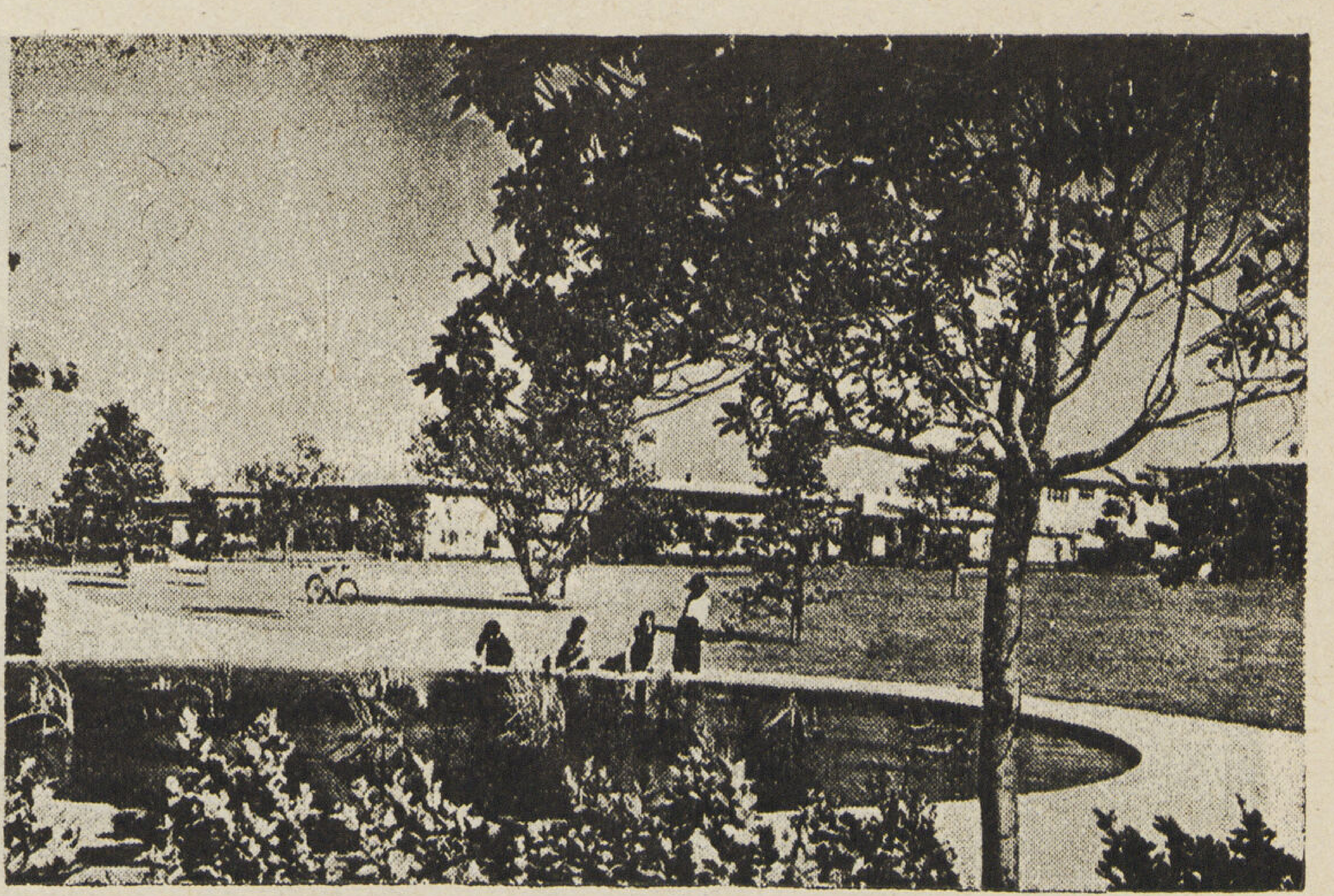
عاشراً — تتخذ جميع الاجراءات اللازمة التي تكفل انتاج هذه المواد محليا بكميات كبيرة وبثمن رخيص .

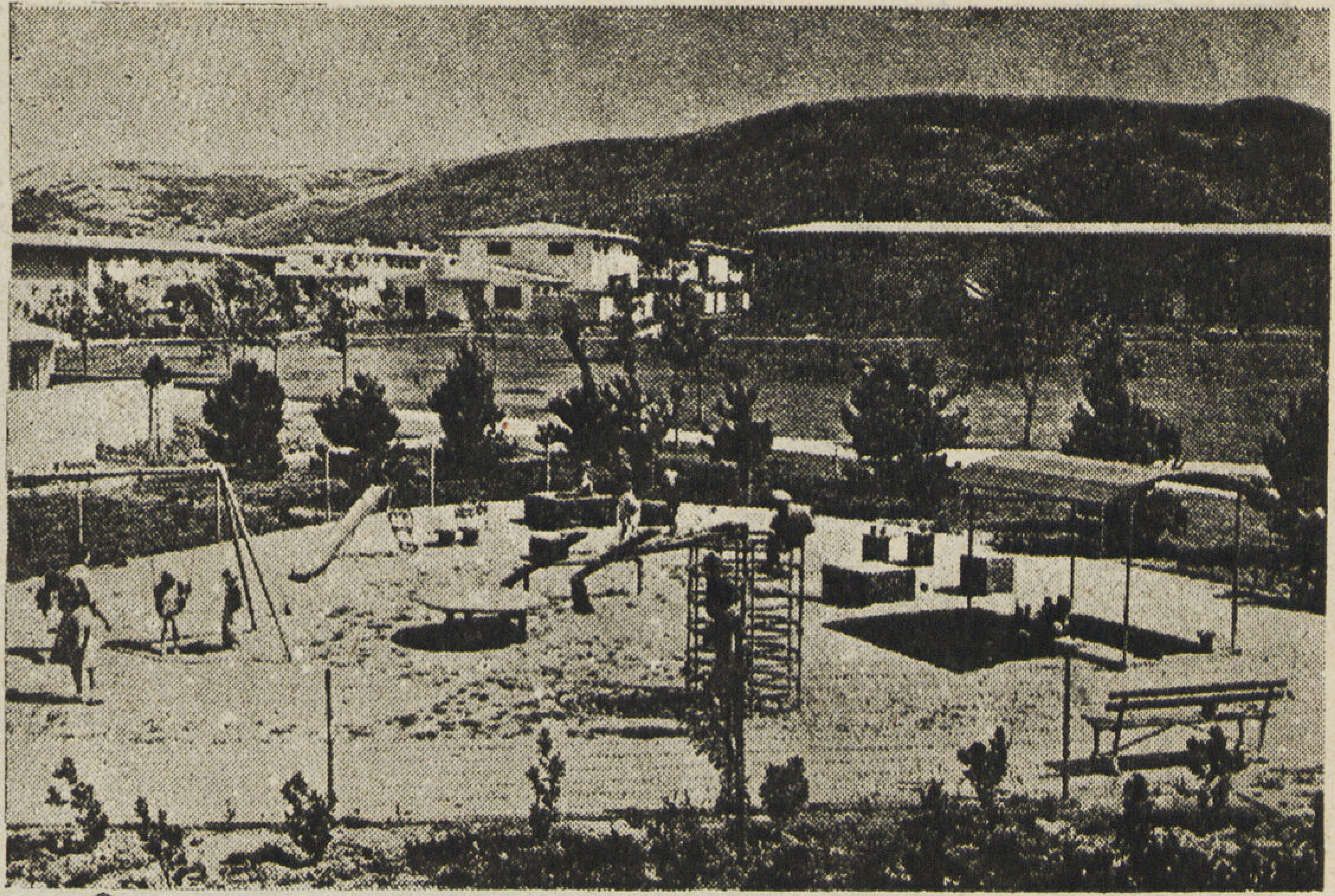
حادي عشر — ينشأ بنك تسليف انشائي على نظام بنك التسليف الزراعي تقوم بتمويله الحكومة ، وعلى هذا الأساس يقوم البنك بتقديم المال اللازم بارباح ضئيلة جداً ، مثله فى ذلك مثل الشركات التعاونيه تقوم بانشاء هذه القرى الجديدة على المواقع المختارة ويكون للحكومه حق الاشراف الكلي على البناء وتطبيق النماذج المعتمدة للمساكن ولايسمح ببناء أي مسكن مخالف . وعند الانتهاء من البناء تعرض المباني بالتقسيط لمدة أدناها عشر سنوات بارباح لاتزيد عن ١ ½ ٪





تقوم مصلحة الشئون القروية بانشاء المجموعات الصحية وعمليات المياه الكبرى والصغرى والصور الموضحة لاحدى نماذج المجموعات الصحية وهى تعبر تعبيرا صادق عن الغرض الذي من اجله تنشأ هذه المجموعات .





احدى القرى النموذجيـة الأمريكية
التي انشئت حديثا . فهل يا ترى قد آن
الآوان لكي تحذوا حذوهم .

ثاني عشر — عند تنفيذ البند السابق يجب تطبيق مشروع التأمين الاجتماعي لأنه في حالة وفاة المالك قبل انتهاء الأقساط المستحقة تقوم شركة التأمين بسدادها للشركة لحساب الفلاح وتصبح الدار ملكا لورثته من بعده .

ثالث عشر — وضع تشريع يلزم أصحاب العزب والكفور ببناء عزبهم الخاصة على نظام صحي تضعه لهم الحكومة .

رابع عشر — تكوين لجان استشارية دائمة لتنظيم حياة الريف وانشاء المعاهد العلمية وصالات الدعاية والارشاد وفرض واجبات على أعضاء المجالس القروية مع مراقبة حسن اختيارهم الى غير ذلك من الأسباب التي ترفع مستوى الحياة الاجتماعية بينهم .

خامس عشر — يجب أن تحتوي كل قرية على ملاعب رياضية فسيحة ، وان يعنى بزراعة الأشجار والغابات في الأراضي الضعيفة أو في مساحات مخصصة لذلك .

سادس عشر — عمل التسهيلات اللازمة للوصول الى الريف مع عدم المساس بمبدأ المحافظة على الأرض للمنفعة العامة ، ووجوب نشر الدعاية عن الريف وجماله ، وتنظيم رحلات مدارس رياض الأطفال والمدارس الابتدائية اليه حتى يقدر الرأي العام الغاية المرجوة من ذلك .

سابع عشر — مراقبة المصانع التي ينجم عنها دخان سام مع العناية التامة بأمرها والعمل على تجنب اقامة المنشآت على الطرق الزراعية بتحويلها الى المدن أو القرى الا اذا وجدت حالة ملحة تستلزم وضعها في الفضاء . ويراعي فيما يستجد من المدن الصغيرة والقرى أن تكون متفرعة من الطرق العامة وان تحول الطرق المذكورة المارة بالقرى أو المدن القائمة الى خارجها .

ثامن عشر — تشجيع الصناعات الزراعية والتجارة والحرف القروية وتعبئة وتجفيف المحاصيل وتربية دودة القز والدواجن وعمليات التفريخ وهذه ناحية من نواحي الاستقلال الاقتصادي معدومة عندنا بالريف بينما نرى بلاداً غير زراعية قد نهضت وتقدمت في مثل هذه الصناعات المثمرة . فان ادخلت مثل هذه الصناعات في القرى الحديثة فيراعي أن يكون موقع القرية قريباً من أقرب سكة حديد وعلى الطريق العمومي وذلك تسهيلا للمواصلات ونقل المحاصيل الزراعية .

سيداتي . سادتي

هذا هو جزء من رسالتي المتواضعة إلى الفلاح وقريته اختتمها بجملة لأحد الكتاب المعاصرين يصف فيها الفلاح اذ يقول : «الفلاح هو اخلد الخالدين واجدر من في مصر بالتبجيل والتعظيم على بسالته اعتمد فراعين مصر وملوكها في جميع حروبهم وغزواتهم ، وعلى سواعده شيدت هياكلهم ومعابدهم وآثارهم الخالدة ، وعلى قناعته قامت الثروة القومية فكان أداة الخلد وسبيل الخلد لكل من طمع في الخلد في هذا الوادي» .

هذه في رأيي هي قيمة الفلاح في عصر الفراعنة .. فهل نحن ياترى راجعون به إلى هذا العصر عصر العبودية والاستعباد .. ام نحن آخذون بعضده ، عاملون على تخليصه منها ونحن في عصر السمو والارتقاء ؟

يجب ان يعمل الفلاح وينتج ليس ارضاء لمطامع الأفراد في الخلد ، بل لكي نخلد معه الانسانية صرحا متيناً وبناء قوياً تبني أسسه ودعائمه على معرفة حق كل انسان في هذه الحياة وان يأخذ الفلاح حقه كاملا منها .

بعد ذلك نرى ثمرة هذا الجهاد (عنصر سمو وتقدم وارتقاء)

المسكن الصحي والاقتصادي

للفلاح والعامل العربي والمجتمع

للمهندس المعماري جورج سباشر

رئيس جمعية المهندسين العرب في القدس

لا ريب عندي انكم ملمون ولو ببعض الشيء بالمشروع الانشائي العربي لفلسطين كيف لا وبلادكم الكريمة تساهم به وتدعمه — ففي التقرير المعروض على اللجنة الاقتصادية لمجلس جامعة الدول العربية تجدون تحت باب «الفلاح العربي» وصفا وافيا لحالة الفلاح الصحية والاقتصادية والاجتماعية كما يلي :

ان حالة الفلاح العربي فى فلسطين شبيهة كل الشبه بحالة أخيه الفلاح العربي فى العراق وسوريا وغيرها من الأقطار العربية ، فهو بائس فقير ليس له من يفكر بحالته او يسعى لتحسينها او يعمل على إسعافه فى محنته ، فلا حكومة تفكر بذلك ولا هيئات وطنية تسعى لخيره واصلاح حاله والفلاح نفسه عاجز عن ايجاد طريق للنجاة من حالته وبسبب فقره فان الفلاح سيء الصحة كثير الوفيات فى اطفاله ، لا مناعة لديه ضد طوارىء الحياة. وهو يعيش فى بيوت هي بالحقيقة اكواخ لا شمس فيها ولا نور ولا ماء في الكثير منها ولهذا فالفلاح في غالب الأحيان قطعة من الأرض يستثمرها ، ولكنها لا تكفي لاعالة نفسه وأسرته . فيضطر بسبب ذلك الى التفتيش عن باب رزق آخر ليضمن معيشته ويؤمن احتياجاته . ورغماً عن ذلك كله فان دخله نزر يسير لا يقوم بأوده وأود عائلته وقد بينت الاحصاءات الرسمية البريطانية ان معدل دخل الفلاح العربي قبل قيام هذه الحرب كان عشرة جنيهات للعائلة الواحدة المؤلفة من اربعة اشخاص (الزوج والزوجة وولدان) وكانت أجرة العامل البسيط فى ذلك الوقت ما بين ٨٠ و ١٢٠ مل يومياً أما الآن فهي ما بين ٤٠٠ و ٦٠٠ مل فى المدن و ٢٥٠ — ٥٠٠ مل فى القرى .

هذا وصف موجز لحالة الفلاح التعسة وهي حقيقة، والفلاح يكون فى فلسطين ٧٠ ٪ من جميع السكان العرب . نعم انها صورة محزنة للغاية .

ثم نأتي فيما بعد تحت باب « كيفية تنفيذ المشروع » الى التصريح الآتي :

ونقول لأهل هذه القرية . — « ان بيوتكم غير صحية وان كثرة الوفيات عندكم يعود سببها إلى حالتكم الصحية السيئة نحن مستعدون لاصلاح ما يمكن اصلاحه منها وانشاء بيوت خلافها على النمط العصري الحديث الصحي . كذلك فاننا

مستعدون لاقامة مستوصف لكم في القريه ، وتوظيف ممرضة عندكم على حسابنا لمراقبة حالتكم الصحية وصحة أطفالكم الذين يموت منهم عدد كبير كل سنة . ويزور قريتكم كل اسبوع طبيب تابع لمؤسسة مشروعنا . ثم نبني لكم يا أهل القرية مدرسة ، ونوظف فيها معلماً على حسابنا وتحت إشرافنا. فالجهل آفة الشرق وليس من سبيل لتوجيه الفلاح إلى ما فيه خيره ومصلحته إذا ظل جاهلا. ويمكن ان تكون هذه المدرسة نهارية للاولاد وليلية للكبار. وكذلك نبني جامعاً أو كنيسة (في القرى التي لا يوجد فيها جامع او كنيسة) « ونوظف لكم في القرية إماماً او قسيساً لتعليمكم أمور دينكم ، كما تكونون مسلمين أومسيحيين بالمعني الصحيح ، وليس بالتسمية والكلام فقط . نقول لهم سنعمل لكم كل ذلك بدون مقابل ولا نريد منكم عوضاً انما نريد أن تبقي هذه الأراضي لأولادكم واحفادكم ونريدكم ان توقفوها وقفاً ذرياً لكم حتى تبقى عربية إلى أبد الآبدين. وننتظر منكم المعاونة وتبادل المصلحة والمساهمة العملية في مشروعنا مهما كانت جزئية ، حتى تشعروا بأنكم أيضا تساهمون في تحسين حالة قريتكم وأراضيها وتتعاون معكم على التشجير والتحريش في الأراضي الجبليـة القاحلة النائية . هـذا مجمل ما نقوله للقرية وما نفعله لها »

ونجد أيضاً . . . . . «لذلك نرى ان هذا الصندوق (أي الصندوق القومى العربي) يجب أن يعني ليس فقط بانقاذ وشراء الأراضى التي تكون في خطر البيع لليهود بل من واجباته تحسين حالة الأراضي ومساعدة الفلاح . أي أنه مشروع عمراني واسع من شأنه أن يصون الأراضى ويمكن الفلاح فيها .»

أيضاً . . . . . «ان الفلاح عندما يكون بيده مال ، لا يعرف مع الأسف كيفية انفاقه على احسن سبيل، ولا صرفه بطريقة تزيد في انتاجه. ومن الممكن ان ينفقه فى بعض الكماليات او فى بعض الشذوذ ، فلا يستفيد فائدة محسوسة عملية من توفر المال فيقع بعد فترة قصيرة في ضيق مماثل لضيقه الأول» ثم في باب ادارة المشروع الانشائي نجد . . . . . «تنفذ الجمعية برامجها العمليـة عن طريق توظيف اخصـائيين من العرب ، ومن الاجانب (ما عدا اليهود) عند الحاجة ، يكون اختصاصهم فى الأمور الآتية :

أ ـــ الاسكان وتحسين القرى .

ب ـــ الزراعة الحديثة العصرية .

ج ـــ التعليم .

د ـــ الصحة .

وفي القانون الأساسى نجد :

«وعلى هذا تعمل الجمعية وتقدم مساعدتها الفعالة المادية والفنية والأدبية للاهداف الآتية :

١ ـــ تحسين معايش الفلاحين والمزارعين وأحوالهم الاقتصادية وتنظيمها وذلك بتنظيم الزراعة على أحسن الأساليب الفنية والعملية لرفع مستوى الانتاج الزراعى وتحسين الصناعات الزراعية ونشرها واحياء الصناعات القروية الأخرى وتشجيع التشجير والتحريش والمساعدة على حسن تصريف المحصول ، وتشجيع الأخذ بنظام التعاون وتصحيحه وتخفيف اعباء الديون والمساعدة على وفائها . وما إلى ذلك .

٢ ـــ اصلاح القرية العربية ، وتحسين مساكنها ومواصلاتها ومرافقها ورفع مستواها الصحي والعمراني.

٣ ـ العناية بالفلاح العربي ورفع مستواه فى النواحي الأدبية والاجتماعية والثقافية والصحية حتي يكون اقوى واقدر على الاحتفاظ بالأرض العربية . »

وفي تقرير الخبيرين المصريين عن مشكلة أراضى فلسطين نجد:

« فهناك قوانين كما قدمنا لا تنفذ بروح العدالة وهناك ضرائب فاحشة تثقل كاهـل المزارعين من العرب

وهناك اهمال كبير من السلطات الفلسطينية فى شأن تعليم اهل البلاد من العرب والعمل على تحسين صحتهم وصحة ابنائهم وتثقيفهم الى الحد الذي يسمح لهم برفع مستوى معيشتهم . »

ايضاً فى ذات الصدد . . . « نريد أن نعاونه بالنصح والأرشاد بواسطة الفنيين للوصول بانتاجه الزراعي الى أحسن النتائج الممكنة » .

وتحت تقرير الخبيرين السادة سعيد حماده ورجائي الحسيني نرى :

« اما القول بأن القيام باعمال اجتماعية كالتي نقترحها هو من الواجبات الحكومية فيمكن الرد عليه بأن المؤسسات الخاصة بالأعمال الاجتماعية لا توجد فى أرقى بلدان العالم فحسب بل أن مبلغ وجودها ونشاطها يعتبر مقياساً لرقي البلد الذي يضمها فان كان الأمر كذلك فان الأولى أن تقوم مشاريع كهذه بين العرب في فلسطين التي ينص دستورها (صك الانتداب) :

على وجوب وضع البلاد فى حالات سياسية وادارية واقتصادية من شأنها أن تضمن انشاء وطن قومي للشعب اليهودي فى فلسطين وتسهيل هجرة اليهود اليها .

وتشجيع حشد اليهود في الاراضى بالتعاون مع الوكالة اليهودية . نقول انه ليس فقط من باب أولى بل من الضروري أن يكون فى فلسطين مؤسسات عربية كهذه تساعد على مجابهة الأعمال السياسيه والأجتماعية التي يقوم بها الخصم لتهويد البلاد بما له من المؤسسات التي لا تستهدف الربح المادى الخ ... »

قد ذكر السيد موسى العلمي فى هذا المشروع الانشائي العربي لفلسطين وأظنه قد ضرب على الوتر الحساس عندما قال « فالجهل آفة الشرق » الجهل نعم الجهل هو سر تأخر فلاحنا وعاملنا خاصة وأهل الشرق عامة .

علم الجاهل واره ما معنى التقدم الحقيقي وما هى الحياة ، الحياة الصحية والعمرانية الصحيحة أره كيف يجب أن يبنى بيته ويرتبه من الداخل والخارج وما حوله ثم كيف يجب أن يعيش فيه نظيفاً هو واهل بيته لينجوا من الأمراض ومن الموت السابق لأوانه . علمه الاعتناء بشخصه وبأهل بيته واتباع الأصول القويمة فى المعيشة وتدريب صغاره على ذلك من طفولتهم . فلا يمضى وقت طويل حتي تراه يتسابق لتقليد أهل المدن المتمدنين في جميع وجوه ونواحى المعيشة والبيئة والعمران . وتعود الفلاح أن ينام هو ودابته فى غرفة واحدة لها فى غالب الأحيان باب واحد ونافذة صغيرة واحدة بالقرب من السقف يتعسر الوصول اليها الا على سلم وهذا ليس بالسهل عمله فوراً عند الحاجة ثم يشعل النار فى وسط الغرفة ليدفأ والدخان يملأ الغرفة ويختنق قاطنوها . كم وكم من أناس أبرياء ماتوا اختناقا من الفحم وقلة التهوية وسبب ذلك « الجهل » .

لا أريد أن أطيل الشرح عن حالة الفلاح والعامل لأن النبذ التي اقتطفتها من المشروع الانشائى التي اعدها رجال لهم خبرة واسعة بحالة الفلاح هي حقائق موثوق بها .

الكل يعلم حقيقة حال الفلاح خصوصاً وحالة العامل المدنى ليست أحسن بكثير من حالة أخيه القروي

سكن الفلاح والعامل والنماذج المقترحة

فلنتناول البحث الآن فى مسألة سكن الفلاح والعامل فى فلسطين . يختلف بيت الفلاح والعامل فى الجبال عن بيت أخيه فى الغور (أي غور نهر الأردن) وبيت أخيه الآخر فى السهل والساحل . ان بيت الفلاح والعامل فى القرى الجبلية يكون عادة من الحجر وسقفه معقود عقداً عربياً اما عقد صليب أو انبوب أو ثكنة واشكالا أخرى متفرعة عنها . وغالباً تكون هذه القرى الجبلية جميلة وهندستها مناسبة والمحيط الجبلى الذي تقوم فيه الا فى تلك الأماكن حيث بدأ الفلاح أن يدخل عليها بعض الأعمال المتممة من مواد انشائية تتنافر مع أسلوب البناء القائم مثل بلكون (شرفة) من بيتون وحديد ونصبة من قرميد احمر مرسيلي أو بلدي أو من الزينكو وهذه البيوت تتكون غالباً من غرفة واحدة وأحياناً من غرفتين على طابق واحد وبعض الأحيان من غرفتين تكون الواحدة فوق الثانية مع درج (سلم) خارجي من حجر شديد الانحدار وقليل العرض يكون

استعماله محفوفاً بالخطر . أما داخل هذه البيوت فليست صحية البتة كما ذكر فيما سبق والطرق فى هذه القرى الجبلية كما فى القرى الساحلية ضيقة جداً وملأى بالأقذار والحجارة والتراب أو الرمل والغبار الخ . . .

أما من جهة المجاري الصحية فهذه مفقودة تماماً . والمياه فى هذه القرى مصدرها المطر تخزن في آبار تبنى فى جوف الأرض اما تحت البيوت أو فى الحوش أو في الخارج وكثيراً ماتقع هذه بالقرب من جورة المياه والمواد القذرة مما يسبب تفشي الأمراض والعدوى بالقرية فى ظروف كثيرة ، ويعملون احياناً آباراً مجوفة في الصخر اللين بشكل اجاصى وعلى كلتا الحالتين تقصر من الداخل بقصارة عربية كي تحفظ المياه من الرشح والهرب والخسارة . أما بيوت القرويين فى غور نهر الأردن والساحل فهى بيوت الشعر أو الخيم والأكواخ من جميع الأشكال من قش وعيدان اشجار وقصب ومن طوب اللبن أومن طوب الأسمنت كما هي الحالة في بعض الأماكن الآن كما أن السقف أيضاً ممن هذه المواد ومن القصب والطين الأبيض المسمى بالنحاتة الحورية وأكثر البيوت القروية ان كانت فى الجبال أو في السهل والساحل تجدها دائماً متلاصقة بعضها ببعض بصورة محكمة متراصة وسبب ذلك على ما اعتقد هو مقتضيات الدفاع عند الحاجة والاقتصاد فى مصروف البناء وفى بعض القرى توجد عيون ماء طبيعية غير أن الآبار لخزن وحفظ مياه المطر لايستغنى عنها فى أكثر الظروف .

الحركات التعاونيـة :

من واجب جمعيات المهندسين والأطباء والمربين والمعلمين فى البلاد العربية أن يمدوا يد المساعدة الفعالة للقرى بغض النظر عن الربح اذ يجب أن يضحوا ويؤلفوا لجاناً خصوصية يكون دأبها مساعدة الفلاح والعامل فى كل مايلزمه فنياً وعلمياً حتى يرتفع مستوى معيشته بالمعنى الحقيقي الصحيح وهذه الخدمة هي واجب على المهندسين والأطباء والمربين والمثقفين من أهل المدن ولايجوز أن تكون قرى فلاحيهم حقيرة وبيوتهم على ماهى عليه الآن فى القرن العشرين من تعاسة وهم على قيد باع منهم فعلى المهندس المعماري أن يؤدي كل مساعدة الى الفلاح والعامل كي يحسن بيته وبيئته وعلى المهندس الصحي أن يرشده على ايجاد كل ماهو صحي للعائلة . والطبيب أيضاً عليه واجب مقدس لامفر منه كما وأن على المعلم فى المدرسة والامام فى الجامع والقسيس في الكنيسة كما قالها العلمي أن يطبقوا ما يطلبه الدين في توجيه حياة ومعيشة الفلاح والعامل الى ماهو اعلى وأرفع قدراً . على جميع هذه الهيئات أن تسعى لدى الدوائر الحكومية والبلديات لتجد الطرق المناسبة التى تؤدى فى النهاية الى مافيه خير الفلاح والعامل .

ان كل ماله علاقة ببيت الفلاح والعامل والقروي متأخر جداً ماعدا هيكل البيت الحجري في المناطق الجبلية وبعض السهول حيث بامكان الفلاح استعمال الحجر في بناء بيته .

ان القرية متأخرة أيضاً من حيث التنظيم واللوازم الصحية العمومية والخصوصية وأخص بالذكر الطرق وعدم وجود المجاري وطريقة استهلاك القاذورات الخ . . .

كما أن المدارس الحديثـة الطراز والعيادات الطبية تكاد تكون مفقودة بالمرة وكذلك الجمعيات أو دوائر الاهتمام بالشؤون الاجتماعية . فهى أيضاً مفقودة

الفلاح والعامل القروي والعامل المدنى :

يملك الفـلاح والعامل القروي فى أكثر الأحيان الأرض والبيت الذي يسكنه . أما العامل المدنى فلا يملك هذا ولا ذاك الا نادراً وأغلبية هذه الطبقة من العمال تستأجر داخل المدن بيوتاً قديمة غـير صالحة لأن ايجارها رخيص ماعدا القليل النادر منهم فانه يخرج ويسكن بالقرب من المدن الكبيرة حيث الايجارات أكثر ارتفاعاً .

والفقير الفقير من العمال يسكن فى بيوت الأوقاف الاسلامية والمسيحية البالية وغير الصالحة للسكن بايجارات قليلة جداً أو مجاناً وفي ظروف مثل هـذه لاينتظر المرء أن يحصل على أكثر من القشرة الضرورية من المأوى واتركم لتتصوروا ما لهذه المساكن من تأثير سيء على نفسية العامل وعائلته والنشء الجديد .

أن العامل المدنى اسرع من الفلاح والعامل القروي فى تكييف وتسيير حياته ورفع مستوي معيشته لانه بطبيعة الحال ولكونه يقطن بالقرب من المدن الراقية نسبياً ومن الطبقات الراقية والمتعلمة يأخذ عنها ويقلدها حالما يصبح بامكانه ذلك اقتصادياً فى كل ما يؤول الى رفع مستوى معيشته . اما الفلاح والعامل القروي فانه يتمسك دائما بالعادات الرجعية القديمة فى القرية ومن يصبح غنياً من الفلاحين والعمال القرويين تجده يبنى بيوتا على جميع وسائل الراحة غير انه يقيمها غالباً فى المدن او فى ضواحيها كي يؤجرها لاهل تلك المدن وليس لاستعماله الخاص ولا يفكر أن يقيمها فى قريته ليعيش فيها ويرفع مستوى معيشته هو وعائلته الا ما كان نادراً .

حينما اقول العامل المدني والعامل القروي اعنى بذلك العامل البسيط وليس العامل الماهر لان هذا وخصوصاً العامل المدنى تراه يشرع فى تحسين حالة سكنه حتي ولو اضطر أن يستدين جزءا من المبلغ المطلوب لاشادة بيته .

على من يقع واجب الخدمة الأنسانية :

أن الواجب واجب الحكومات اولا واخرا ولكن لا يقل واجب الطبقات والهيئات الفنية المثقفة والمتمدنة عن واجب الحكومات الا الشيء القليل فى تأدية رسالة المدنية للطبقات الأقل حظاً منها ، وعلى الأخص الفلاح والعامل القروى والعامل المدنى فلذلك ارى أن هذا الواجب يقسم كما يلي :

ا ـ في الأسكان وتحسين القرى . هنا يقع الواجب على عاتق الحكومة اولا ثم على المهندسين .

ب ـ فى الزراعة الحديثة العصرية : هنا يقع الواجب على عاتق الحكومة اولا ثم على المهندسين

ج ـ فى التعليم : هنا يقع الواجب على عاتق الحكومة اولا ثم على المربين والمعلمين

د ـ فى الصحة : هنا يقع الواجب على عاتق الحكومة اولا ثم على الأطباء والمهندسين .

فترون من هذا التقسيم أن جزءا كبيرا يقع حتما علي عاتق المهندسين بعد الحكومات اذ لا مناص منه لان مقياس التمدن او الرقي الحقيقي للأمم لا يسري على الطبقة الراقية القليلة العدد لأنها الأقلية فقط بل يجب أن ينال الاغلبية الكبرى حتى يصح القول أن الأمة راقية بكل معني الكلمة . يكون الفلاح كما ذكرت انفاً ٧٠٪ من السكان العرب فى فلسطين وربما يكون الأمر كذلك فى البلاد العربية الأخرى وطبقة العامل المدنى تؤلف نحو ٢٥ ٪ والطبقة الممتازة المتنورة حوالى ٥ ٪ ولكن الواجب على هذه الاقلية الصغيرة الراقية المتمدنة المتخصصة يكون حملا ثقيلا جداً اذا أهمل ويخف هذا العبء ويصبح مصدر سرور وسعادة لجميع الأمة غنيها وفقيرها اذا هو أدى واجبه تجاه هذا المسكين اليوم ليصبح سعيداً فى الغد حينئذ تسعد الامة وترقي حتي تنال الكرامة والمجد والعظمة المنشودة من جميع الأمم .

تحسين القرى :

اما من جهة القرية وتحسينها بصورة عمومية فهذا يقتضى عمل تنظيم عام لجميع القرى على الأصول الحديثة ويجب فى كثير من الاحيان ازالة قسم كبير من القرية لفتح الطرق الجيدة الواسعة وادخال الحدائق ما بين البيوت ثم توسيع القرية لتستوعب سكان هذه البيوت المهدومة والعدد الاخر الذي يأتي كنتيجة طبيعية لنمو السكان في تلك القرية . ويجب ايضاً فصل بيت سكن القروي عن محلات عمله ومأوى حيواناته ومواشيه وطيوره وهذا ظاهر في الوضع العمومي المقترح مع النماذج الثلاثة . امافى حالتها الحاضرة فانها تسبب له الأمراض لوجودها جزءا ملاصقاً لسكنه وتحط من نفسيته و كرامته .

وقبل أن اختم كلمتى هذه يسرنى أن اقول وهذا علمته مؤخرا أن القائمين بالمشروع الأنشائى العربي فى فلسطين قد عزموا أن ينفذوا هذا المشروع حالا فلا ريب اذاً أنه اذا تم ذلك فى وقت قريب إن شاء الله فانه يشمل السكن الصحي والأقتصادي فى مقدمة الأعمال التى سيبدأون بها بعد السعي لتمكين الفلاح من الاحتفاظ بارضه التي هى ينبوع ثروته وحياته . والسلام عليكم .

تحسين الحالة الصحيـــة في المدن والارياف

للمهندس المعماري ومنظم المدن

السيد عمر مالك

مدير تنظيم عمـــران المدن والأرياف

المدينة مظهر من مظاهر البشرية يتوجب على منظم المـدن السيطرة عليها لكي يؤمن لها تنظيما معقولا يكفل لها امكانيـة البقاء والانتعاش .

وانه لمن البديهى أن المـدن الـكبرى كانت ولا تزال من اكبر واوثق عوامل الرقى الاقتصادي كما انها كانت ولا تزال مصدر المدنية بصورة خاصة . وإذا ما تصفحنا التاريخ لوجدنا كثيراً من الأدلة التي تثبت على أن المدن لا الأرياف هي من العوامل الرئيسية للرقي السياسى والعمراني والفـكري والفنى والمعنوى .

لذلك سنوجه انتباهنا اليوم إلى هذه القضية الهامة ألا وهي قضية المدن لافتين الأنظار إلى أن فكرة الاهتمام بالمدينة والدفاع عنها وعن المصلحة المشتركة التى تمثلها ليست حديثة العهـد بل يعود تاريخها إلى عهد تكوين الأسرة الأولى والعشيرة الأولى وقد تجلت هذه الفكرة منذ اقدم العصـور باجراء تنظيمات من مزاياها المعنوية والمادية ان يكون كل فرد من أفراد المجتمع مرفهاً وسعيداً فى مسكنه جهد المستطاع .

وان اول ما يهتم له مهندس تنظيم المدن فى كل مكان وزمان ليس احداث المدن الجديدة فحسب بل تأمين حياة معقولة وصحية لسائر المدن ذلك لأن أساس حياة المدن يقوم على حفظ الصحة التى من مبادئها تنظيم توزيع الماء والنور وتأمين إزالة الأقذار المتأتية من الحياة الفردية والاجتماعية وقياس وتوزيع الهـواء والشمس والصحة فى جميع المساكن .

وإذا كانت الضرورة الملحة فى تطهير وتنقية المدن تعتبر من المشاكل التي يعالجهـا الزملاء الكرام فى الأقطـار العربية فهي بالنسبة إلى بصفتى مديراً لدائرة تنظيم عمران المـدن والأرياف فى سوريا واجب وطنى . إذ لا بد من الاعـتراف بأن مدننـا وأريافنا تكاد تجهل — بوجـه عام — كل شىء عن المبادىء الأولى لحفظ الصحة . وإذا ما عكسنا مثلنا القـديم لقلنا بأن من أول واجبات منظم المدن العربي ان يعمل على « خلق مدينة صحية نظيفة فى بلد صحى نظيف » .

وعليه فليكن رائدنا قبل كل شىء :

١ — تطهير بلادنا بصورة عامة وتنقيتها بمحاربة المستنقعات الموجودة فيها وتجفيفها (مثال ذلك أعمال تجفيف مستنقعات مدينة حمص من عام ١٩٤٣ - ١٩٤٧ ومنطقتي دمشق وحماه الخ .

على ان نحول في الوقت ذاته دون تأليف مراكز جديدة للمياه الساكنة باعطاء ارشادات ونصائح عملية لمن يهمهم الأمر.

ولنأخذ مثلاً على ذلك قرية سقبا. فان محصول القنب في هذه البلدة الواقعة على مسافة سبعة كيلو مترات من دمشق يقدر سنوياً بـ ٨٠٠٠٠٠ حمل يتألف كل منها من سبع حزمات. وهذا المحصول يعد المورد الاساسي الذي تعتاش منه هذه القرية. وقد حل الفلاحون عملية تعطينه التي هي على جانب عظيم من الأهمية بوضع حزمات القنب ضمن أحد الأحواض ومن ثم يملأ هذا الحوض بالماء الذي يجري تبديله عدة مرات. ولكن المياه الكريهة التي تنجم عن هذه العملية تجري جميعها باتجاه القسم الجنوبي الواقع في أسفل القرية وتشكل مع الزمن مستنقعات تشمل مساحة تقدر أحياناً بالفي متر مربع على وجه التقريب ويبلغ عمقها مترين ونصف المتر. وتنشر هذه المياه العفنة الآسنة الروائح الكريهة وتصبح ملجأ خصباً لتوالد البعوض والحشرات. وهذا ما حدا بأولي الأمر إلى التفكير في تجفيف هذه المستنقعات. وبالفعل فقد جرى تنفيذ هـذا المشروع وانجازه دون ان يقضى على علته الرئيسية. وطالما أن الداء لا يزال موجوداً فيمكن القول أيضاً بأنه لم يقض على النتائج الناشئة عن هـذا الداء وهنا لا بد لمنظم المدن من التدخل لكي يطلب إلى الجهات المختصة العمل على تنظيم هـذه المنطقة بالنسبة إلى الأعمال التي تنفذ فيها واعني بذلك ان تحول أحواض التعطين إلى حفر فنية خاصة مجهزة بمصاف للماء من شأنها أن تزيل كل أثر للمستنقعات في هذه المنطقة في المستقبل.

٢ — يتوجب علينا أن نعنى بارواء أراضينا هذه الأراضي الغنية والخصبة التي يحييها قليـل من الماء. فلنبن السدود لنعيد إلى بلادنا الزراعية النضرة سالف مجدها ولنجعل من أرضنا مورداً للعمل والغنى والازدهار.

٣ — ينبغي تزويد المدن بالماء والاستفادة من كل ما قد يعثر عليه من أقنية رومانية قديمـة وآبار طبيعية وارتوازية. لأن المدينة التي لا ماء فيها كحلب مثلاً هي مدينة مقضي عليها بالعذاب. غير أن وجه هـذه المدينة سيتبدل بعد بضع سنوات بواسطة مشروع جر المياه الذي هو قيد الدرس والتنفيذ.

٤ — وبالطبع فانه يتوجب علينا أن نناضل ونسعى لتجهيز كل مدينة وكل قرية بشبكة من المجارير. وهذه لعمري فكرة بسيطة غير أن تحقيقها من الصعوبة بمكان. ومع ذلك فليس من الضروري أن نلح بوجوب انشاء مثل هذه الشبكة لأننا متى أزلنا جميع الأقذار أو استعملناها بصورة علمية نكون قد قضينا على الأمراض التي كانت تنشأ عن تلك الأقذار الكريهة وبمعنى آخر فاننا نكون قد قضينا على علة هذه الأمراض.

إذن فان إدخال ماء الشرب إلى جميع المدن صغيرها وكبيرها وانشاء المجارير فيها من شأنه أن يمنع تكدس الأقذار في طرقاتها ومداخلها. كما ان احداث نظام صحي يمنح الفرد بموجبه فسحة حرة معرضة للهواء والشمس ومحاربة الأكواخ الموبوءة ضرورة لا بد منها لكي يتمكن كل فرد من العيش في جو صحي نظيف.

٥ — وللتدليل على صحة هذا القول لا بد لي من أن أورد باختصار مثلين عن الجهـود التي بذلتها مديرية تنظيم عمران المدن والارياف خلال سنتي ١٩٤٦ و١٩٤٧ بشأن مدينتي طرطوس ودير الزور الجديدتين.

آ — فقد تحققت مديرية تنظيم عمران المدن والارياف من وجود احياء في مدينـة طرطوس يتألف كل منها من أكواخ موبوءة مشيدة ضمن أسوار القلعة تقطنها عائلات بكاملها وان هذه الاكواخ محرومة من نعمة الشمس والهواء النقي مما سبب انتشار مرض السل الوبيل بين جميع سكانها. لذلك كان لزاماً عليها أن تجد حلاً سريعاً لهذه المعضلة المؤسفة والحيوية فتوصلت بالنتيجة إلى حل يرمي إلى هدفين يتلخصان:

١ — بانشاء حي نموذجي يضم مجموعة من الدور الصحية تتخلل كلا منها حدائق وباحات حرة على أن يراعي في انشائها الاقتصاد وتخصص هذه الدور للعائلات القاطنة في الاحياء الموبوءة.

٢ ـ بازالة الابنية العالقة بسور القرية بطريقة الاستملاك وتنظيم الفسحات التي تنجم عن إزالة هذه الابنية والواقعة ضمن الأسوار بتحويلها إلى حديقة اثرية والقيام بعدئذ باعمال الاصلاح والترميم التي من شأنها أن تؤدي فيما بعد إلى تصنيف القلعة المذكورة في عداد الآثار التاريخية القديمة .

ب ـ أما في دير الزور فان المدينة القديمة المعروفة باسم «الدير العتيق» كانت مؤلفة من ابنية قديمة مشادة على الطراز القديم معظمها بدون نوافذ ذات غرفة واحدة وتقع في وسط المدينة حيث كانت تتكدس الحيوانات والأشخاص ويعيشون جنبا إلى جنب بصورة لا يمكن لرجل مفكر أن يقبل بها. فالاحياء محرومة من نعمة الهواء والممرات الصغيرة ضيقة ومعوجة . وهنا أيضا استهدف الحل المقترح بشأن هذه المدينة نتيجتين وهما :

١ ـ خلق حي جديد ينشأ على الطراز الحديث وتتوفر فيه أسباب الراحة والرفاهية لجميع القاطنين فيه كالباحات الحرة والحدائق .

٢ ـ انقاذ قلب المدينة من الأماكن الموبوءة الموجودة فيه وتحويله الى مناطق للسكن منظمة تنظيماً فنياً يتناسب مع موقعها الفريد .

ويعود الفضل في تحقيق مشروع مدينة طرطوس الى الاعانة التي قدمتها الدولة والى أرباح اليانصيب الذي رخص به لهذه الغاية والأرض التي وهبتها بلدية طرطوس لهذا السبب .

أما مشروع الدير العتيق فيرجع الفضل في تحقيقه الى القرض الذي عقدته البلدية مع الدولة والى الأرض التي تنازلت عنها هذه الأخيرة للبلدية لاشادة الحي الجديد عليها .

ان ايراد هذين المثالين كان على سبيل التعريف فقط وللتدليل على أن الواجب كان يقضي بايجاد حل سريع وعلاج ناجع للحالتين اللتين نحن بصددهما للقضاء على الداء في مهده ومنع سريانه وانتشاره .

أما في الوقت الحاضر فلا يمكننا أن نعالج جميع المشاكل الخاصة والفردية التي من هذا النوع بهذا الشكل لكي نحصل على نتائج سريعة بل يتوجب علينا أن نبني فكرة المدن الصحية وندخلها ضمن نطاق تقاليدنا وعاداتنا .

فهل يمكننا مثلا أن نطلب الى أحد مالكي الدور القديمة الواقعة ضمن حي من الأحياء القديمة أن يدخل الماء الى داره ويهدم الجدران بغية ايصال الهواء النقي الى عائلته الخاصة كما وأن ينشىء المراحيض والحفر الفنية ؟ كلا . اننا لا نقدر أن نفعل ذلك لأننا سنصطدم حينذاك بمشكلة اجتماعية تتجاوز صلاحياتنا . ولكن عندما يكون منظم المدن قد أوجد نظاما لتوسع المدينة اعني عندما يكون قد خلق هذا المولود الجديد الذي يدعى المصور التنظيمي والعمراني عندها فقط يمكن أن يفرض على المالك المذكور قانون تطهير وتنقية المدن بصورة اصطناعية بارعة . واذا ما سأل سائل كيف يكون ذلك فالجواب ان فرض هذا القانون وتطبيقه يكونان عن طريق ايجاد انظمة تعتبر بحد ذاتها تفسيراً وتوضيحا للمصور التنظيمي والعمراني . فان هذا المصور يتمم عادة بنظام ضابطة بناء يبحث عن المصورات التي ينبغي على طالب البناء تقديمها وعن الرخصة التي يتوجب الحصول عليها قبل مباشرة البناء كما يبحث في كيفية اعطاء التخطيط والتسوية ويبين الحد الأقصى لارتفاع الأبنية والقيود المفروضة لأجل تهوية المساكن وازالة المواد والمياه المستعملة . وفضلا عن ذلك فان هذا النظام يتضمن القيود الصحية ووجائب البناء التي يجب أن يخضع لها حتما المالك الجديد للعقار لكي يتمكن من انشاء بنائه واقامة مسكن صحي نظيف مجهز بوسائل الراحة والرفاهية الضرورية لحياتنا في هذا العصر .

ولا بد لي الآن من أن انتقل بكم الى بيان الأمراض الناجمة عن المساكن غير الصحية والتي قسمها الأميركي فورد الى خمسة اصناف وهي :ـ

١ــ الأمراض التعفنية كمرض السل التي يؤدي تأثير الأكواخ الموبوءة الى اضاعة المجهودات الطبية المبذولة للقضاء عليها .

٢ــ الحوادث الناجمة غالباً عن البيوت السيئة الانشاء أو التي اسيء الاعتناء بها كالسلالم الواقفة والأبواب الضيقة والواطئة والظلمة الخ . . .

٣ــ الأمراض الطفيلية (كالملاريا والأمراض المعوية) التي تنتقل الى الدور المجهزة بالماء أو بالاقنية المعدة لتفريغ الأقذار أو المراحيض بصورة سيئة .

٤ــ أمراض الانحلال الكيماوية المسببة عن سوء التهوية وقلة نفاذ الدخان ونقص التدفئة .

٥ــ الأمراض العقلية الناجمة عن الضجيج والاختلال وتعب النظر .

فلجميع هذه الأسباب يتوجب علينا أن نعلنها حرباً لاهوادة فيها على سائر الأمراض كالسل والسرطان وخاصة وفيات الأولاد التي تزداد ضعفين الى ثلاثة اضعاف في الدور التي يزيد عدد سكانها عن الحد المألوف وفي الجزر المحرومة من وسائل حفظ الصحة . والطريقة التي يجب اتباعها للوصول الى هذا الهدف تقضي بتجهيز كل مدينة وكل قرية بمصور تنظيمي وعمراني تلحظ فيه بصورة واسعة الوسائل المؤدية الى المحافظة على الصحة العامة كاحداث الحدائق وعزل الأبنية عن بعضها البعض بدراسة نظام خاص لكل حي من أحياء المدينة وتنظيم اراض خاصة للألعاب الرياضية وتهيئة نوع من الحياة الجديدة لسائر السكان وتهوية الأحياء الجديدة بواسطة الشوارع الفسيحة التي تساعد على حل مشكلة السير وعدم التعرض لها في المستقبل .

وهنا قد تتساءلون معي قائلين ماذا سيحل بالمدينة القديمة . والجواب على ذلك هو أن هذه المدينة ستحل مشكلاتها الصحية والتنظيمية من تلقاء نفسها . لأن كل مالك سيحصر همه ورغبته حينئذ في اقامة بنائه الجديد في الأحياء الجديدة . وسيؤدي هذا النزوح التدريجي عن المدينة القديمة إلى تسليم هذه المدينة إلى منظم المدن حيث يصبح بالامكان حينئذ هدم الأكواخ الموجودة فيها والعمل على تهوية وسطها وتوسيع شوارعها واظهار قيمة ابنيتها التي يجدر الاحتفاظ بها والمحافظة عليها وبهذه الوسيلة نكون قد أوجدنا الفسحات الحرة حول الأبنية الأثرية التي تشهد بماضي امتنا . هذه الفسحات التي من شأنها أن تزيد في قيمة تلك الابنية وتساعد على المحافظة عليها .

ولا بد من القول بان منظم المدن عندما يلحظ في المصورات التنظيمية المستشفيات والمستوصفات ودور الحضانة ومآوى العجزة والمياتم والسجون والمؤسسات العامة (كالمدارس والدوائر الرسمية وغيرها) والباحات الكبيرة المخصصة للالعاب الرياضية التي من شأنها توفير الحياة الصحية للمواطنين فانما يفعل ذلك مدفوعا بفكرة تطهير وتنقية المدن والأرياف التي يحوم البحث حولها . وإن الاهمال أو التغاضي عن جميع هذه التفصيلات ذات الطابع الاجتماعي الصرف ليعد جريمة في نظر منظم المدن .

وخلاصة القول يجب تزويد البلاد بدائرة اجتماعية من شأنها أن تساعد أكثر من أي مشروع آخر على تطور وتقدم بلادنا وتحسين حالة شعبنا بتعويده أصول المحافظة على الصحة وحسن المعاشرة .

وعندما توضع موضع التنفيذ جميع المصورات التي نظمناها أو التي سننظمها في المستقبل للمدن والارياف وتطبق جميع الأنظمة المتعلقة بها ــ مع العلم بان هذا التطبيق يختلف باختلاف الأمكنة وشروط المعيشة وعندما تكون جميع المؤسسات الاجتماعية الملحوظة في هذه المصورات قد أصبحت حقيقة واقعة وبدأت أعمالها بانتظام حينئذ يمكننا القول بان منظم المدن قد استحق تقدير وطنه له

في بعض أساليب البنـــــــاء الرخيص

للمهندس سليمان ابو شعر
المفتش العام لوزارة الأشغال العامة

ان ازدهار السوق الداخلي هو من أضمن عوامل الرخاء في البلاد . وهذا الازدهار ليس متعلقاً فقط بزيادة الدخـل الفردي ولكن برفع سوية معيشة الجماهير . فالفلاح السوري مثلا هو فرديا اغنى من الفلاح اللبناني ولكن بما ان مطاليبه أقل كانت السوق التي تشكلها نفس العدد من الفلاحين اضعف في سوريا منها في لبنان ، وبعبارة أخرى ليست قدرته الشرائية هي التي أقل وانما إرادته على الشراء .

ان أكثر ما يلفت نظر الغريب في الولايات المتحدة هي قابلية الشعب الاميركي للاستهلاك . العامل أو الفلاح المنعم في فرنسا وسويسرا يدخر أما في أميركا فهو ينفق . وما يعد في اوربا من الكماليات المقصورة على عدد محدود من الناس يعتبر في أميركا من الحاجات العادية المبذولة للجميع .

ليس الفلاح في بلادنا فقيراً ولكنه حتى ولو زادت موارده يظل مستهلكا قليل الأهمية لأنه لا يعرف كيف ينفق بصورة مجدية . والنوادر التي تروى عن الفلاح الحوراني تصور لنا هذا الواقع . فاذا ما قدر لهذا الفلاح بعد عدة مواسم خصبة ان يدخر عدداً من الليرات الذهبية كان همه الأول أن يتخذ له زوجة جديدة إلى جانب زوجته القديمة وإذا ما استمر توارد الذهب عليه اصبحت أمنيته أن يحصل على حصان جميل يتبختر عليه أيام الحفلات والأعياد فاذا ما دامت له الحال كانت اعظم أمانيه أن يقتني من الأسلحة أجملها وأبهاها .

لا شك بأن كثيراً من هذه الأمور قد تغيرت منذ ذلك الحين ولكن يبقى فيها من الحقائق ما يجعل من الفلاح بصورة عامة مستهلكا لا يحسب له كبير حساب .

لكي تتطور حاجات الفلاح والعامل الابتدائية يصبح زبوناً قادراً على أن يساعد على النمو الصناعي في البلاد يجب أن ننمي عنده تفهم وتذوق الرفاهية إذ لا نستطيع أن نأمل من إنسان يعيش في كوخ من الطين والدفوف أن يشعر بالحاجة إلى تزيينه وتأثيثه وإضافة أي متعة اليه . يجب أن نغير له هـذا الاطار الذي يعيش فيه ويجب ان نهيأ له مسكناً صحياً مشرقاً ونظيفاً مع عدم إرهاقه بالتكاليف الباهظة .

ذكرنا هذه المقدمة لنوضح أهمية الموضوع الذي نحن بصدده «المسكن الاقتصادي» وعلاقته باقتصاديات البلاد العامة .

ليس من الممكن مباشرة هذه المسألة فى بلادنا الشرقية بنفس الطريقة التى عولجت بها في اوربة او اميركا . اذ لايمكن ايجاد حل شامل يمكن تطبيقه فى كل مكان انما يمكن فقط على ضوء امكانيات البلاد وحاجياتها التوصل الى حلول محلية قد يستطاع ملاءمتها فى البلاد العربية بصورة عامة مع شروط الأقليم واليد العاملة والمواد الأولية المتهيأة .

لهذا لن نشير هنا الا على سبيل التذكار الى البيوت الجاهزة والبيوت المنشأة بالواح الالمنيوم المغلفة بالمواد العازلة أو الى الأبواب والنوافذ المصنوعة من مختلف انواع العجائن (بلاستيك) وكذلك البيوت الاسطوانية الشكل والبيوت المعلقة بصارية مركزية والى طريقة البناء التى تبدأ من السقف وتنتهى فى الأرض ، كل هذه الطرائق تستدعى استعمال واستيراد مواد اولية غالية . يجب أن نتحاشى ما أمكن فى بلادنا استعمال الحديد لارتفاع ثمنه وكذلك استعمال الخشب الذي هو مرتفع الثمن أيضاً الا فيما يتعلق بالأخشاب ذات الابعاد المحدودة والأشكال غير المنتظمة الناتجة من الانتاج المحلي يجب أن نتحاشى أيضاً على قدر الامكان استعمال الحجر الذي هو نادر فى بعض المناطق وهكذا نجد بان مواد البناء الممكن استعمالها قليلة جداً .

وبهذه المناسبة علينا أن نشير إلى أن سياسة بناء بيوت رخيصة تقضى حتما باتباع سياسة انتاج أسمنت رخيص . فلا مناص للدولة من مراقبة سعر الأسمنت ومنع استثمار الجمهور من قبل فئة مهما علت مكانتها . إذا أردنا بيوتاً رخيصة فعلينا أن ننتج الأسمنت بوفرة وبسعر رخيص ولا يوجد أي مانع يحول دون ذلك . فجميع المواد الأولية موجودة فى البلاد بوفرة وهى الحجر الكلسي والغضار والجبصين والمازوت .

لهذه الأسباب سنقصر الحديث فى بحثنا هذا على دراسة طرق الانشاء المحلية الرخيصة فنبين نواقصها ونقاط الضعف فيها وكيف يمكن تدارك هذه النواقص بالاستعانة بتقدم الفن الحديث .

أما من الطرق المستعملة في البلاد الأجنبية فلن ندرس الا طريقة واحدة لها من الخصائص مايقربها من طرقنا المحلية ولا تتطلب الا شيئاً قليلا من المواد المستوردة .

ان طرق البناء الرخيص الأكثر انتشاراً فى سوريا هي : البناء بالدك والبناء باللبن (الطوب النيء) وتستند كلاهما على استعمال التراب العادي فقط .

أما البناء بالدك فيتطلب استعمال تراب غضارى مع نسبة مئوية معينة من الرمل والبحص . ولما كانت المواد التى تحوي التركيب المطلوب محصورة فى نواحى معينة اصبح استعمال الدك محصوراً فيها .

ويبني الدك بواسطة قالب مؤلف من لوحين من الخشب السميك بطول متر واحد وعرض ٨٠ سم . يملأ هذا القالب بطبقات متوالية من مزيج راطب من الغضار والرمل والبحص وتدق هذه الطبقات بقوة بواسطة مدقة ثقيلة من الخشب . وينزع القالب فى الحال فنحصل على لوح بابعاد معينة : بطول متر وارتفاع ٨٠ سم وسمك ٤٠ سم . فاذا ماتعرضت هذه الكتلة الرطبة للشمس جفت بسرعة وأصبحت مقاومتها كافية لبناء بيوت ذات عدة أدوار . وتعاكس وضعية الألواح فى الدك كما فى بناء الآجر ويستعمل القالب نفسه عدداً غير محدود من المرات ولذلك فلا مناص من تحميله عند بناء الألواح العلوية على عمدان صغيرة تدخل فى جسم اللوح السفلى الذى أصبح بمتانة كافية . وتنزع هذه العمدان شيئاً فشيئاً للتوفير وتسد الثقوب بالطين (انظر الكروكي) .

ويعمد عادة قبل وضع السقف إلى تثبيت عروق من الخشب المبروم في أعلى الجدران وهذه العروق تقوم بتوزيع الثقل الناتج من جسورة السقف .

ومن الطريف ان نذكر أن طريقة البناء هـذه انتشرت خارج سوريا مع الفتوحات العربيـة فليس من النادر وجود جدران من الدك في بعض مناطق أميركا اللاتينية ، انشأها الفاتحون الاسبان منـذ أكثر من مئة عام . والمكسيك تعطينا أمثلة بارزة من هذه الخرائب ، وفي القسم الجنوبي الغربي من الولايات المتحدة المستوطنة من الاسبان كالتكساس والأريزونا والنيومكسيكو توجد أديرة يرجع تاريخها إلى العهـد الاسباني مبنية بالدك لا تزال قائمة مما لفت نظر المهندسين الاميركيين لدرجة اهابت بهم لعمل بحث كامل ظهر في مجـلة (كومبرسدليت ماغازين) درسوا فيه تركيب الاتربة المستعملة وحجم ذراتها والنسبة المئوية للغضار والرمل والبحص وكمية الماء اللازمة ومقدار تحمل الانش المربع من هذه الجدران الخ ..

ورغم ذلك فان هذا النوع من البناء ليس على درجة كافية من الليونة فهو لا يحتمل التوريق الا بصعوبة وهو قليل المتانة في الزوايا أي في النقاط الاكثر تعرضاً . ولذلك فانه لا يستحق أن يعمم اكثر مما هو عليه خاصة وان المواد الأولية اللازمة ليست متوفرة في كل مكان وكذلك الجو الجاف والحار الذي يلائمه . وهذه المحاذير ليست موجودة في بناء « اللبن » أي « الطوب النيء »

ان ابنية « اللبن » معروفة منذ قديم الزمان وقد زعموا ان اللبن كان المادة التي استعملت في بناء برج بابل . ويتميز هذا النوع من البناء باستعمال التراب الغضاري العادي ممزوجاً بالتبن بنسبة خمسة كيلوجرام تبن لكل متر مكعب من التراب . ويجب أن يكون التبن قديماً أي من سنة على الأقل لأن التبن الجـديد ليس مرناً بالدرجة المطلوبة ولا يعلق بالطين كما يجب .

يصنع من هذا المزيج قوالب بطول ٣٥ سم . وعرض ٣٠ سم . وسماكة ١٢ سم . والى جانب كل قالب من هذا القياس يصنع قالب اصغر بطول ١٥ سم . فقط مع ذات المقاييس الأخرى (انظر الشكل) . فاذا ماعرضت هذه القوالب للشمس جفت بسرعة وأصبحت جاهزة للاستعمال . وتبنى الجدران بسماكة ٥٠ سم . وذلك بوضع قالب كبير الى جانب قالب صغير . ويغير موضع القوالب في كل مدماك وتعاكس مع الذي سبقه وهكذا . اما المونة المستعملة فهي من الطين العادي ممزوجاً بقليل من الكلس .

ومن الاصول المستعملة في بناء اللبن وضع أعمدة رفيعة من الخشب ضمن الجدران تشكل روابط على ارتفاع سقوف الأبواب والنوافذ وكذلك في اعلى الجدار . توضع الأعمدة على عرض الحائط وتشكل عتبات للأبواب والنوافذ أو تعريق لتوزيع ثقل جسورة السقوف .

أما كمية الخشب المستعملة فهي قليلة جـداً ولا يستعمل الا الخشب المحلي الرفيع وليس من الضروري أن تكون منتظمة الشكل أو بطول معين فالشرط الوحيد هو أن تكون من الخشب الناشف .

ويتشكل السقف من جسورة خشبية طويلة وثخينة على بعد ٢٥ سم . تقريباً من بعضها تثبت عليها ألواح رقيقة من الخشب وفوق هذه الألواح توضع طبقة من التراب الغضاري ويسمى بلة ويطين فوقها بالطين الممزوج بالقش وهذه الطينة تشكل الطبقة المانعة للماء وتحفـظ داخل الدار من مياه الأمطار . فاذا ما درسنا محسنـات ونواقص هذا النوع من البناء ظهر لنا ما يلي :

ا ـ المحسنات :

١) — الرخص — ان المواد المستعملة ، ما عدا الاساسات التي يجب ان تكون من البناء الحجري ، متوفرة في افقر القوى : التراب العادي والتبن وعدد من الأعمدة من أي خشب كان . وعلينا ان نضيف إلى ذلك شمس هذه البلاد الساطعة التي لا تتوفر في جميع البلاد .

٢) — خصائصه الحرورية — ان جدار ٥٠ سم من التراب له قدرة عازلة كبيرة فهو يحافظ على الحرارة الداخلية أكثر من جدار مماثل من الحجر ويشكل حاجزاً منيعاً ضد حرارة الشمس الكاوية وبرد الشتاء القارص

٣) — المرونة — إن أبنية اللبن المسلحة بالاعمدة الخشبية تحوى بدرجة ضئيلة بالطبع بعض ميزات البيتون المسلح من حيث المرونة التي لا تتوفر في الأبنية الحجرية . ولقد شوهدت بعض الدور المبنية باللبن تقاوم الزلازل بينما كانت الأبنية الحجرية تنهار .

ب — النواقص :

١) — سرعة تأثره بالماء — فقد شوهدت قرى طغى عليها طوفان غير عادي فذابت أبنية اللبن فيه بكل معنى الكلمة بعد أن تعرضت لتأثير الماء بضع ساعات .

٢) — كلفة صيانته الدائمة — يجب أن تجدد سنوياً طينة الجدران والسقف التي تحفظها من تأثير مياه الأمطار ما يتطلب عملا طويلا وشاقاً وغير مضمون تماماً فالدلف في السقوف شيء عادي.

٣) عدم إمكان تطبيق الشروط الصحية الحديثة فالجدران الداخلية لا تتحمل توريقاً صلباً يسمح بالتنظيف المستمر والغسل بالماء الوافر والطلاء الوحيد الذي يعلق في هذه الجدران هو طبقة خفيفة من الطين المبيض بماء الكلس

٤) سقفه غير عازل تماماً وكثير الكلفة . فالجسورة الثخينة بطول خمسة أو ستة أمتار على الأقل والدفوف التي توضع فوقها ليست متوفرة في كل مكان وغالباً ما تستورد من البلدة القريبة بأسعار عالية وتشكل أيضاً طعاماً ممتازاً لألسنة اللهيب إذا ما شب حريق ممكن .

وللتخلص من هذه النواقص يمكن تصور الأساليب التالية :

كنا ذكرنا بأن الأساس المستعمل في هذا النوع من البناء يكون دائماً من الحجر وفوق هذه الاساسات يمكن صب طبقة من البيتون العادي بسماكة ١٥ سم . وأثناء الصب توضع شبكة من الحديد الخفيف ٣ كغ في المتر المربع مثلا وذلك على علو ١٠ سم من القاعدة مع زيادة ٨٥ سم. من كل جهة وبعد ذلك يصار إلى بناء جدار اللبن فوق البيتون على الطريقة العادية مع العناية بوضع الأعمدة الخشبية على ارتفاع ٧٠ سم. من البيتون ويثابر على العمل بالطريقة المتبعة محلياً وبنفس المونة المستعملة بدون تغيير إلا فيما يتعلق باعمدة الخشب حيث يجب زيادتها قليلا حتى يصبح البعد بينها ٨٤ سم. عوضاً عن ١٠٠ سم. سواء في الداخل أو في الخارج .

وعند انتهاء جدران اللبن ، يرفع طرف الشبك الحديدي الموضوع ضمن البيتون والذي ترك زائداً بمقدار سم من كل جهة ويدق في أول صف من العمدان الخشبية بمسامير على شكل ⌴ ويرش فوقها ورقة من مونة الاسمنت سواء بالمسطرين ام بواسطة البخ بالمسدس ، حتى تصبح سماكة الطبقة ٢ سم .

وبهذه الصورة يمكن ستر الجدار بطبقة مونة مسلحة ومثبتة على العمدان الموجودة في جدار اللبن على بعد ٨٤ سم. من بعضها ، وهذه الطبقة لها من متانتها ومنعها للرشح ما يؤمن الغاية المتوخاة .

اما الاقسام العلوية من الجدران اي التي تعلو عن مستوى مياه الفيضان فليس من الضروري وقايتها الا من الخارج فقط منعاً لتأثير الامطار ، ويمكن التوصل الى ذلك بواسطة صفائح معدنية اخف من التي استعملت في القاعدة تثبت هذه الصفائح بمسامير تدق في عمدان الخشب ، وترش فوقها مونة الاسمنت بسماكة ٥ و ١ سم . فقط .

واما فيما يتعلق بالطلاء الداخلي فمن الممكن تعميم استعمال الواح الجبصين التي تصنع بواسطة الجبص وبقايا

الصوف والمواد الأولية اللازمة لذلك متوفرة في سوريا ولا سيما في الشمال حيث تقدر مقالع الجبصين على عدة كيلومترات ، ويمكن الاستعاضة عن بقايا الصوف بقشر القنب (المصيص) وهو منتوج محلي رخيص الثمن .

هذه الألواح التي تختلف سماكتها بين ٥و٦٥ مم. و١٠٠ مم. تصنع بطول (٢٤) او (٣٦) او (٤٨) انش وعرض ٣٢ انش ويبلغ وزنها من ليبرة ونصف إلى ٢ ليبرة بالقدم المربع ، ومتانتها كافية ويمكن تثبيتها بالمسامير على عمدان الخشب الموجودة في جدران اللبن او على اطار من عروق الخشب المثبتة بدورها على العمدان .

بقي علينا أن ندرس مسألة السقف وهي أهم شيء في الموضوع ، وقد بينا سابقاً بأن ارتفاع الجسورة الخشبية وصعوبة صيانة السطوح المستوية التي تتعرض كثيراً بتأثير الأمطار والثلوج مما يجعلها سريعة التآكل والعطب وقد احتال الذكاء الشعبي على هذه الصعوبة ووجد حلا للمسألة .

عندما يقطع المسافر سهول حمص ويتجه نحو الشمال أي في المنطقة الأقل تشجيراً في سوريا يستلفت نظره شكل سقف البيوت في القرى هذا الشكل المخروطي الذي يعلو البيوت المستديرة ، وربما تساءل عن سبب هذا الاسلوب في البناء ، والجواب على ذلك بسيط للغاية : انما هو لتوفير استعمال الخشب . فاذا ما توقفنا عند إحدى هذه الدور وجدنا الجدران كما في غيرها من المدن السورية مبنية من اللبن ، أما شكل الغرف فمربع مع تدوير في الزوايا أكثر منه دائري ولكل غرفة سقف خاص فالبيت المكون من خمس غرف مثلا يظهر بخمسة قباب مخروطية بارتفاعات مختلفة تبعاً لسعة الغرفة .

وأما السقوف فهي مبنية من نفس المادة المبنية منها الجدران أي من اللبن النيء المجفف بالشمس إلا أن عرض وسماكة اللبن المستعمل التي تبقى نفسها ٣٠ و١٢ سم. فالسماكة تختلف وتصل إلى ٤٥ سم. ويتم البناء بواسطة طبقات متتابعة من قوالب اللبن التي توضع على دوائر ذات مركز واحد يصغر قطرها كلما أمعن في الارتفاع ويشكل المجموع شكل قبة دائرية حول محور البناء ويختلف هذا الشكل من المخروط الكامل حتى البيضوي والقطع الناقص لأن الشكل يتبع الفرق بين الدوائر المختلفة التي تعلو بعضها بعضاً فاذا كان هذا الفرق واحداً ظهر الشكل مخروطياً وإذا تزايد مع الارتفاع كانت الأشكال الأخرى .

ومن مكان إلى آخر توضع العمدان الخشبية بين اللبن حتى يستطيع العمال الصعود عليها إلى القمة وتترك غالباً فتحة في الجزء الأعلى من البناء لتصريف الدخان ، ويغطى السقف أخيراً بطينة مع القش تملس حتى تسيل فوقها مياه الأمطار والثلوج .

إن نقاط الضعف في هذا النوع من البناء هي :

١ — ضرورة إعطاء الغرف شكلا يقرب من الدائري مما يؤدي إلى صعوبة تجاورها .

٢ — ضرورة صيانة طبقة الطين التي تغطي السقف وتمنع رشح الماء وذلك لتجديدها باستمرار والا تسربت مياه الأمطار إلى قوالب اللبن وأدت إلى انهيار السقف .

٣ — ضرورة الاكتفاء من الداخل بسطح خشن وذلك فيما يتعلق بالقسم الداخلي بقبة السقف مما يجعل منظرها بشعاً وتنظيفها صعباً .

ومما يمكن أن يؤدي إلى تجنب قسم كبير من هذه النواقص :

١ — يمكن إعطاء الغرف شكلا مسدساً مما يسهل ترتيبها بجوار بعضها البعض وبذلك يمكن أيضاً عمل السقف بشكل دائري ، كما يمكن إعطاء الغرف شكلا مربعاً مع استعمال جسورة قصيرة من الخشب في الزوايا لحمل السقف (كما في الشكل).

٢ — يمكن تثبيت شبك من الحديد على عمدان الخشب التي وضعت داخل البناء حتى تغطى مجموع القبة

وعندها توضع طبقة من الأسمنت كما اقترحنا فيما يتعلق بالجدران وتوصل بالورقة التي تغطي الجدران حتى تؤمن عدم نفاذ المياه إلى الداخل .

٣ — من الممكن تحسين منظر القبة الداخلي إذا استعملنا قوالب من اللبن بمقطع متوازي الاضلاع عوضاً عن مقطع مستطيل وليس صنع هذه القوالب أصعب ولا سعرها أكثر ويمكن الوصول أيضاً إلى نفس النتيجة إذا ما نظمنا اللبن على شكل أحجار الأقواس وهذه الطريقة أقرب إلى المنطق ولكنها تتطلب صعوبة في الانشاء واستعمال قالب خشبي بسيط

ولكي نأخذ فكرة عن الابنية التي يمكن الحصول عليها في هذه الطريقة يمكن الاشارة إلى البناء الذي أقامته مصلحة الري في المنطقة الشمالية في تل تمر والذي يتشكل من بهو متوسط مع اربع غرف نوم لكل منها حمام خاص ، وغرفة طعام مع المطبخ والمخدم وأخيراً شرفة واسعة ، هذا البناء يعطينا مثالا حسناً عما يمكننا عمله مع شيء من التفنن .

البناء بأجزاء البيتون السابق تحضيره :

ان المثال الوحيد الذى سنذكره يتشابه إلى حد ما مع أبنية الدك التي درسناها سابقاً وهي أقرب من غيرها تناسباً وتلاؤماً مع اقليم بلادنا .

في المناطق التي لا يوجد فيها الخشب بكثرة يتوجب للحصول على بيوت رخيصة استعمال البيتون ولكن المحذور الكبير لهذه المادة انها اذا استعملت بسمك قليل كما يجب أن تستعمل تشكل عازلاً سيئاً ينقل الحرارة في الصيف والبرد في الشتاء ، وعدا عن ذلك عندما نستعمل أجزاء البيتون السابق تحضيره فان تشابه المنظر وتكرره الذي ينتج عن استعمالها تقلل من رغبة السكان بها هذا الى جانب عدم امكان تغيير الشكل بالسهولة ، والسفر المرتفع لان مانوفره ليس الا القالب الخشبي .

ومهما تكن الطريقة المستعملة فان الأسس التي تتبع في هذه الأبنية هي :

١ — مجموعة من العضائد العمودية التي تتحمل :

٢ — الجسور الأفقية التي تصل مابين رؤوس العضائد وتحمل السقف .

٣ — جدران عبارة عن حواجز لاملاء الفراغ بين العضائد والجسورة دون أن تتحمل أي ثقل .

ان الطريقة المستعملة تطبق هذه الاسس كما يلي :

ان الأرقام التي سنعطيها ليست الا تقريبية . توضع العضائد على ١٥٠ سم الواحدة من الأخرى وهذه العضائد هي عبارة عن جسم فارق مصبوب سابقاً من البيتون المهزوز بمقياس ٤٠ سم عرضاً و ٣٠ سم ارتفاعاً اما سماكة جدرانها فلا تتجاوز ١٠ سم وتبنى العضائد على طبقات متتالية مع وضع بضعة قضبان من الحديد في الفراغ الداخلي حيث يصب البيتون من عيار ٣٥٠ كغ شيئاً فشيئاً كلما ارتفع البناء حتى يشكل الكل عضادة وحيدة بمقطع ٢٠ سم × ٢٠ سم محاطة من أربع جهاتها باطار من البيتون المهزوز بسماكة ١٠ سم . والقوالب هذه تكون على شكلين واحدة للزوايا والأخرى للعضائد المتوسطة :

في اطارات البيتون التي تحيط في العضائد شقوق بعمق ٣ سم توضع فيها الواح من البيتون سابق التحضير سماكة ٥ سم تقريباً مع تسليح خفيف وتكون هذه الألواح بطول ١١٦ سم وتوضع في شقوق جدران العضائد كلما ارتفع البناء وذلك من الطرفين حتى تشكل حاجزين يفصل بينهما فراغ ٢٥ سم تقريباً .

ان البعد بين العضائد وبالتالي طول الألواح يختلف ضمن حدود معينة وهذا يساعد على امكان تغيير مقاييس البناء حسب اللزوم وتحاشي تكرر المنظر .

تركز العضائد على العموم بشكل يجعلها هي نفسها اطراف الأبواب والنوافذ أما العتبات فتصب في المحل ذاته . وما يخرج من الحفريات من تراب يبل قليلا بالماء ثم يوضع شيئاً فشيئاً في الفضاء الموجود بين حاجزي الجدار ويجب عند وضع التراب أن يوضع على طبقات رقيقة ويدق جيداً كما يدق بناء الدك .

عندما يصل ارتفاع البناء الى علو الطابق يصب روابط من البيتون المسلح على القسم العلوي من الجدران وذلك فوق التراب المضغوط مباشرة اما الطرفان العموديان من قالب البيتون فيجب أن يكونا من الخشب أما أهمية الحديد المستعمل في البيتون المسلح فتختلف حسب أهمية البناء . هـذه الروابط تصل بين رؤوس العضائد التي تتحمل ثقل البناء وتعطي للبناء شكل جسم واحد وهي صفة من محسنات البيتون المسلح .

على هـذه الروابط تستند بلاطة السقف وهـذه تكون أيضاً من البيتون السابق التحضير باجزاء على شكل |_| ، القسم العمودي منها بارتفاع ٣٥ سم هـذه الأجزاء يختلف عرضها بنسبة عكسية مع الطول حتى يكون ثقلها واحـداً ويجب الا يكون وزن هـذه الأجزاء كبيراً ولذا فان عرضها يكون للغرف المتوسطة المقاييس حوالى ٧٥ سم .

أما في الفتحات الكبيرة فيمكن الحصول على تقوية البناء بواسطة أجزاء من الجسورة من البيتون المسلح تسليحاً جيداً وهـذه الجسورة تستعمل لهـا لا قوالب عبارة عن جدران الأجزاء التي ذكرناها في الشكل |_| والقسم السفلي منها الواح خشبية مثبتة في هـذه الأجزاء بواسطة براغي وعزقات وبعد أن يجف البيتون تفك هذه البراغي وترفع القوالب الخشب من تحت الجسورة التي تأخذ الشكل T مقلوبة .

ولكي نحصل على فكرة واضحة عن امكانيات البيتون السابق التحضير على شكل |_| يمكننا الاستدلال بالتي استعملت في جسر الرقة على الفرات لفتحات ٦ أمتار وثقل ٢٠ طناً في الوسط ورغم هذه الشروط الهامة فان أجزاء البيتون المستعملة كانت من الخفة بحيث أمكن نقلها ووضعها بسهولة .

والخلاصة فان مميزات هذه الطريقة هي :

١ ـ استعمال قوالب بعدد قليل جداً : قالبين لاجزاء العضائد وقالب لحواجز الجدران المختلفة الطول وقالب للاجزاء بشكل |_| يمكن زيادة وانقاص قياساته .

٢ ـ استعمال طاولات مهتزة عند صب هذه الاجزاء مما يساعد على الحصول على توفير لا باس به في الاسمنت والحصول على بيتون قوي يمكن عمل شق فيه لتركيب الالواح .

اما بيتون السقوف على شكل |_| فيستعمل عنـد صبها جهاز مهتز ضمن كتلة البيتون لان عمل لوحـة مهتزة لهذه القوالب صعب التحقيق .

٣ ـ ان استعمال التراب الناتج عن الحفريات ضمن الجدران يعطينا جسما عازلا يشبه الدك مع قوة احتمال ليست مما لا يؤبه له وان قوة عزلها اساكة ٢٥ سم تفوق جدار بسماكة ٥٠ سم .

٤ ـ يمكن تأسيس مصنع مركزي لصنع الاجزاء السابقة التحضير يستعمل في آلة مطحنة كبيرة للرمل ويعمل فيه عمال اختصاصيون في صنع البيتون المهتز وبما ان سعر الرمل والبحص المطحون هـو اساس سعر البيتون الناتج فان الاقتصاد في كلف هذه المواد لها تأثير كبير كالاقتصاد في الاسمنت .

ان المصنع الذي زرناه في عام ١٩٤٦ كان يرسل الاجزاء التي يخرجها حتي بعد ١٥٠ مترا حتى ان هذا المصنع نفسه وجد من الاوفر لصنع ما تحتاجه ورشات بناء تقع على ٧٠٠ كم. ان يؤسس هنا مركزاً موقتاً مع طاولات مهتزة ومكاسر تديرها مجموعة كهربائية متحركة. هذا العرض السريع لا ندعي بانه وجد حلا فان العناصر التي بين ايدينا قليلة ولكنها تشكل مادة يمكن للزملاء ان يتخذوها اساساً للبحث في الاتجاه المقصود وبذلك نكون قد وصلنا الى الهدف .

اصـلاح القـرية

بتنظيم الامتداد العمرانى لمساكنها

يقتصر هذا البحث على القرية المصرية وعرض شامل عن تكوينها الارتجالى.. ثم امتدادها واتساعها الارتجالى فى الأعوام الأخيرة دون توجيه صالح مما ضاعف فى مشاكل اصلاحها .. مع عرض الاقتراحات التى تكفل امكان الحد من نموها على النحو المعوج الذى بدأت به بتنظيم الامتداد العمرانى لمساكنها الجديدة التي تبنى عاماً بعد عام — فتنشأ قرية جديدة مزدهرة بجانب القرية القديمة التي ستتلاشى وتندثر على مدى الأعوام .. دون الحاجة إلى المال ، العقبة الأولى في سبيل إصلاح قرية الفلاح ومسكنه

ويشمل البحث أيضاً عرضاً شاملا عن الاتجاهات المختلفة لدراسات تخطيط القرية لامتدادها العمرانى الجديد والتفاصيل والاوضاع المختلفة لتصميم مسكن الفلاح التى تتفق معها .. لبحثها .. وإقرار ما يرى منها اصلح اتجاهاً واكمل وضعاً بالنسبة لقرى الريف فى الشرق العربى .

- القـرية المصرية الحالية :

إن معظم القرى المصرية الآن بوضعها الحالى ليست إلا مجموعة من المبانى المرتجلة الوضع السيئة التهوية والانارة . حيث لا منافذ ولا شوارع فيها يمكن الوصول منها لأجزاء المباني المختلفة بالترتيب المألوف .. ولا ميادين بها تخفف من وطأة اكوام مبانيها المتراكمة فى غير نظام .. المتراصة فى غير ترتيب .

فأزقتها مقفلة النهايات منفصلة غير متشابكة اذ تصل بعض المساكن الداخلية للشارع المحيط للقرية بممرات ضيقة ملتوية غير ممهدة مختلفة السعة .. فتارة ضيقة تصل إلى عرض المتر الواحد وطوراً متسعة للحد الذي يستغله بعض الأهالى فى وضع أكوام السباخ وروث المواشي . ويسمي القرويون الشارع المحيط للقرية «شارع داير الناحية» فى جميع القرى .

هذا هو وصف مجمل للقرية المصرية ولا بد أن هذا الوضع المشترك لتخطيطها وانشائها كان نتيجة حياة الفلاح المعيشية القاسية المرتبكة التى عاصرت انشاء هذه القرى من القرون الوسطي حتى نهاية القرن التاسع عشر .

ويمكن تلخيص المؤثرات التي تسببت فى تخطيط ووضع القرية المصرية بشكلها الحالى فى الآتي :

للمهندس لويس عطا الله فلبث
مساعد مدير أعمال بمصلحة الشئون القروية

١ — رغبة كل مالك فى الاستفادة بكل ما يملكه من أرض البنـاء بدون النظر إلى ترك مسطحات خارجية لتخصيصها كممرات عامة او طرق مشتركة تصل جميع المساكن ببعضها . وذلك دون شك نتيجة الفقر وعدم المبالاة بالمنفعة العامة المشتركة .

٢ — الرغبة فى تفادي جعل واجهات خارجية للمنازل والابتعاد ما أمكن من دائر الناحية خوفاً من السطو والسرقة حتى ان معظم الملاك وخاصة الموسرين منهم كانوا يفضلون المواقع الداخلية التي يصعب الوصول اليها فأنشأ كثير منهم فى بدايات هذه الأزقة بوابات تقفل ليلا (لا يزال كثير منها باقياً للان في بعض القرى ويسميها بعض الريفيين فى مصر الخوخة) .

٣ — كان لرغبة الفلاح فى حياة الوحدة فى القرن الماضى مع الرغبة فى التستر التام على كل ما يملكه من مواش او محصولات أثراً واضحاً فى وضع وترتيب المساكن القديمة . فأنشىء معظمها دون فتحات او شبابيك خارجية وحال ذلك دون وصول الشمس والهـواء للمسكن .. وحرمت بذلك معظم مساكن القرية من عظيم فائدتها بل أصبح معظمها كالسجن المقفل والقبر المظلم .

ويضع علماء التخطيط هذا النوع من القرى المصرية «نموذجاً لتخطيط المدن والقرى للعصور الوسطى المظلمة» .

• مواقع القرى الحالية وما يحيطها من مشاهد :

بدراسة مواقع القرى المصرية الحالية من الوجهة العلمية الجيولوجية مع ما يحيطها من موجودات طبيعيـة وصناعية ـ قد ثبت تماماً أن معظمها كان نتيجة للارتجال فى الوضع والاختيـار . . فبعضها انشىء على اكوام دون النظر الى ما يجره هذا الاختيار من متاعب على الأهالى وانشىء البعض الآخر فى جهات نائية عن العمران . واختير البعض على أرض مختلفة المناسيب يصعب معها سهولة الانشاء والبناء .

أما محيطها فلا يقل عن حالة مساكنها سوءاً فمن برك ومستنقعات ركدت بها المياه القذرة المتعفنة .. ومنخفضات بور احتوت على كميات كبيرة من القاذورات وروث المواشى وأكوام السباخ . . فكان كل هذا منبعـاً خصباً لتوالد الحشرات والبعوض .

فالبرك والمستنقعات معظمها دون شك نتيجة استيلاء الأهالى على الأتربة لضرب طوب المبانى ولعمل السباخ .

ونحن اليوم فى مصر نعمل جادين لتدارك اخطاء الأجيال الماضيـة لاصلاح هذه الناحية من النقص بردم البرك والمستنقعات — ونرجو ان يتم ردم جميع برك القطر المصري فى أعوام معدودة بفضل ما تقوم به الحكومة من اجراءات عملية فعالة فى هذا الشأن .

• المسكن الحالى للفلاح :

إذا غضضنا الطرف عن مبانى بعض كبار الملاك والزراع فلا يمكن الجزم بأن مساكن الفلاح بوضعها الحالى ما هي إلا أكواخ مكونة من غرف ضيقة مظلمة محرومة من الشمس والهواء — يتكدس فيها أفراد العائلة عندما يأوون اليها فضلا عما تحويه من قاذورات متراكمة من متخلفات الآدميين والمواشي التى تعيش جنبـاً إلى جنب مع أصحابها ـ وقد خلت معظم هذه الأكواخ من المراحيض حيث اعتاد السكان التبرز على جوانب الترع

وفى الأزقة وفوق أكواخ السباخ فى أنحاء القرية . وإذا ما وجد فى بعض المساكن مراحيض فانها تكون أبعد ما يكون عن الطراز الصحي المقبول فضلا عن وجودها بجوار المساقي والآبار التى يستقون منها .

كل هذا أدى إلى الحال السيئة والنتائج الخطيرة التي سببت زيادة انتشار الأمراض وهجرة بعض أهالى الريف إلى المدن وبالتالى اضمحلال نشاط الانتاج الزراعى .

ويقاسي فلاح الجيل الحالى حملا ثقيلا فادحا فرض عليه من آبائه وأسلافه . .

فلا يمكنه حصر حريق إذا ما أصاب أحد مساكن القرية لتراكم المبانى وملاصقتها بعضها ببعض مما يتعذر معه التغلب عليه بسهولة وخاصة لعدم وجود الطرق التي تؤدي إلى وصول المضخات إلى موضع الحريق .

ولا يمكنه مكافحة الناموس والحشرات ما دامت البرك تحيط بمساكنه والاكوام والقاذورات تصادفه أينما حل أو رحل .

ولا يمكنه اتخاذ الاحتياط التام ضد الامراض المتوطنة حيث لا يجد الماء النقي أو المرحاض الصحي .

الأمتداد العمرانى الحالى للقرى وهل تحسن فى العصر الأخير

هذه هى صورة نواة القرية المصرية . . . تلك النواة المرة التي توارثتها الأجيال فلم يحاول احدها التخلص منها أو تخفيف مرارتها لتصبح مستساغة مقبولة . . . بل تمادي كل جيل بالسير على النحو الذي بدأه الجيل السابق دون أن يصحح اخطاءه . . .

فالمناطق الجديدة التي انشئت في القرن الاخير بمعظم القرى قد اقيمت على مثيلة سالفتها ولا رجاء فى اصلاحها — فالازقة لا زالت ضيقة ملتوية مقفلة النهايات . والمساكن لا زالت متلاصقة فى غير نظام أو ترتيب .

ويمكن تأييد هذا القول بمجرد الاطلاع على الخرائط المساحية للقرى المختلفةالتى تم رفعها قديماً وحديثاً حيث يثبت منها قطعاً أن ماتم انشاؤه من المساكن فى السنوات الاخيرة هو على مثيلة القديم تماماً من ناحية التخطيط وارتجال الموقع وتصميم المسكن .

لهذا نرى اليوم أن نعمل جادين فى وضع مشروعات التخطيط وتصميم المنازل الجديدة للفلاح فى هذه الفترة الهادئة من فترات الانشاء لاستقبال اليوم القريب الذى سوف تنفرج فيه ازمة البناء حيث سيندفع الكثيرون فى اعمال الأنشاء والبناء والتعمير .

- الخطوات التي يمكن اتخاذها الآن للبدء فى تنفيذ مشروع الامتداد العمرانى :

وهذه يمكن تلخيصها في الآتى :

ا — رفع مباني القرى الحالية بجميع اجزائها ومع ما يحيط بها من اراض مع عمل الكشوفات الخاصة بعدد جميع ساكنيها وحالتهم المعيشية .

ب ـ دراسة مواقع القرى الحالية على الطبيعة وتفهم عادات وتقاليد وعقلية سكانها لوضع الاساس الصحيح للاتجاه العمرانى الذي يتفق معها .

ج ـ عمل رسم تخطيطي للامتداد العمراني الكامل للقرية شاملا جميع مواقع مرافق القرية من مسجد ومجموعة صحية ومدرسة ومركز اجتماعي وساحات شعبية واسواق الخ . حتي اذا فكرت احدى الوزارات المختصة فى انشاء احدى هذه المباني كان لزاماً عليها أن تعد مبانيها فى المكان المخصص لها دون التفكير فى انشائها فى الموقع الذي يراه مندوبوها . فتارة تكون في قبلي الناحية ـ تختار تلك بحريها والثالثة شرقها والرابعة غربها دون ترتيب او نظام .

د ـ بعد اعتماد تخطيط المنطقة الجديدة نهائياً تتخذ الأجراءات الخاصة بالبدء في نزع ملكية مسطح جزء منها يتراوح بين الفدانين والخمسة حسب سعة كل قرية ومدى زيادة امتدادها العمراني السنوي المنظور بحيث تكفي الأرض المنزوعة ملكيتها معدل ما يتم انشاؤه كل عامين على الأقل .

هـ ـ تعرض قطع الارض الخاصة بانشاء المساكن الجديدة مع تصميم مناسب صحي جميل على الاهالي ليشتري من يرغب فى البناء القطعة التي تلزمه بالثمن الذي تكلفته الحكومة فى نزع الملكية دون أية زيادة مع تيسير في دفع الأقساط — وقد تبين عند اتباع هذا النظام فى تعديل وتنظيم احدى القرى المصرية أن متوسط القسط السنوي لثمن الأرض التي يمكن انشاء منزل متوسط المساحة عليها هو ٥٠٠ ر ١ مل (جنيها ونصف كل عام) أى بمعدل ١٢٥ مليما كل شهر لثمن الأرض لمدة خمسة أعوام فقط . ويعتبر هـذا المبلغ ثمنا ضئيلا جدا لتملك أرض للبناء في منطقـة صحيـة جميـلة .

هذا الوضع سيعمل دون شك فى ايقاف البناء فى المناطق الأخرى من الناحية حيث سيقبل الجميع على المنطقة الجديدة حيث الرخص والجمال .

- تكاليف تنفيذ مشروع الامتداد العمراني :

أما تكاليف تنفيذ مشروع الامتداد العمرانى لقرية واحدة متوسطة الاتساع والتعداد أي (٤٠٠٠ نفس) فهو برأس مال صغير لا يتجاوز تكاليف نزع ملكية الأراضى اللازمة لأول دفعة للامتداد العمرانى ويبلغ :

٣ فدان × ٣٠٠ جنيه = ٩٠٠

تكاليف حدائد وخلافه وتعويض زراعة ١٠٠

الجملة ١٠٠٠ جنيه

أي بمعدل ٢٥٠ مليما لكل شخص ـ ويمكن الحصول على هذا المبلغ أو أجزاء منه كل عام « بطريق بيع الاراضى للاهالى » لاستغلاله فى استمرار نزع ملكية أراض اضافية على السابقة تتفق مع المشروع الاساسى لتخطيط المنطقة الجديدة لكل القرية .. وهكذا :

ويلزم البدء الآن بالقرى التى يسبق عمرانها القرى الأخرى بسبب إصلاح أرض بور حولها أو انشاء صناعة أو تجارة جديدة فيها مما سيكفل لها زيادة مضطردة فى عدد قاطنيها وبالتالى في مساكنها .

تخطيط المنطقة العمرانية الجديدة للقرية

قد اتجه كثير من محبي اصلاح الريف المصرى الى وضع برامج مختلفة الآراء متباينة الوضع لما يعتقده بما يكون عليه المسكن الريفي الجديد أوفق لمعيشته . وأجدر لاسعاده . وأكثر تمشياً مع عقليته وتقاليده وإدراكه .

والواقع أن لكل من هذه الاتجاهات مميزاته الخاصة التى تفضل بها على الأخرى بل ان ما يمكن عمله منها في قرية لا يضمن نجاحه فى أخرى نظراً لاختلاف تقاليد وعادات أهل كل قرية عن الأخرى .

فيقول البعض بوجوب جعل مسكن الفلاح الجديد كمثيل مسكنه القديم مع تعديله تعديلا طفيفا بحيث يكون صحيا وفى الوقت ذاته مقبولا من الناحية الهندسية - فيترك مثلا المنزل بمدخل واحد للسكن والمواشى وترتب حظيرة المواشى فى الركن الآمن من المنزل مع امكان سهولة رقابة ما بها من المواشى ليلا من حجرة النوم دون عناء

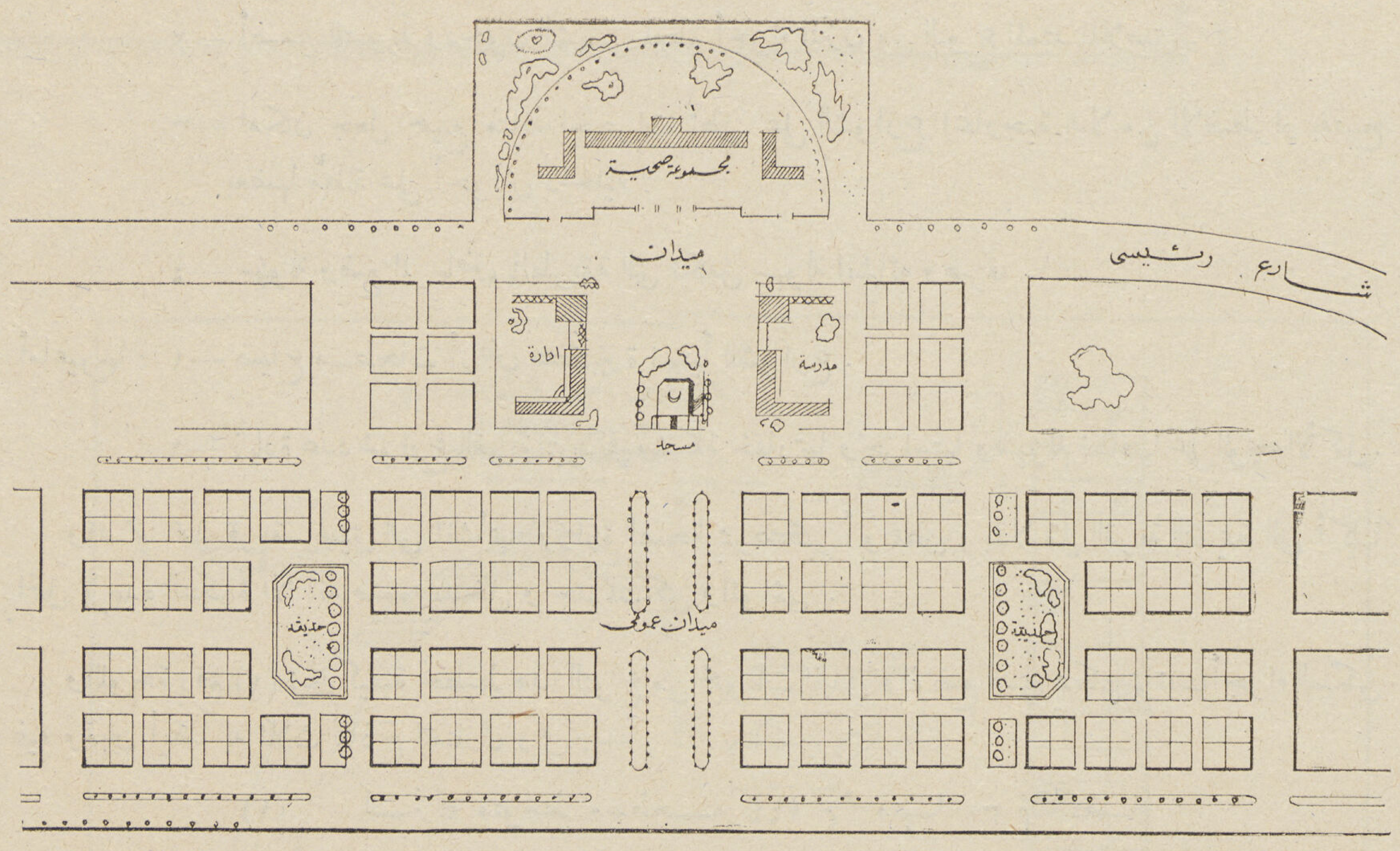
بينما يقول البعض بضرورة العمل منذ الآن على فصل اجزاء مبانى حظائر المواشى والافران عن الحجرات السكنية بالقدر الكافي الذى يضمن المعيشة النظيفة للفلاح - ووضعت لذلك الاقتراحات العديدة التي تكفل هذه الرغبة كجعل مباني الزرائب مستقلة (إلى حد ما) عن حجرات المسكن ووضع مدخل خاص للمسكن من شوارع نظيفة وتخصيص شوارع ثانوية خلفية أو جانبية لدخول المواشي .

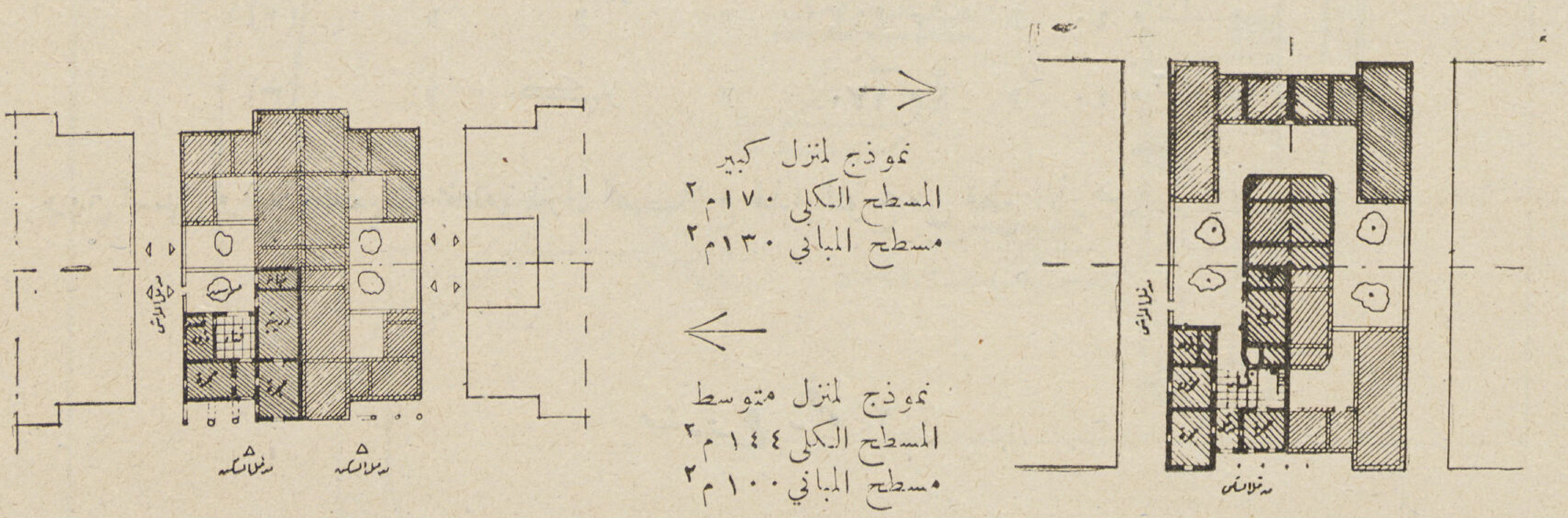
هذا ويشير البعض بوجوب عدم انشاء مرحاض قروي بالمسكن الجديد زعما منهم ان الفلاح امام تعوده قضاء حاجته بالحوش أو بالخارج سيعمل على ترك المرحاض وسده .. ولكن مثل هذا القول لا أساس لصحته كلية حيث ثبت تماما أن الفلاح قد استعمل المرحاض القروى (الذي أنشيء فى منازل القرية الجديدة بناحية برسيق مركز ابو حمص) استعمالا مرضيا ، يدل على حسن اتجاهه ومزيد رغبته في تحسين حياته المعيشية وقد مضي على استعمال هذا النوع من المرحاض خمسة أعوام بحاله مقبولة .

واننا نرجو ان نذكر بهذه المناسبة الرغبة فى اقرار نوع المرحاض القروى المرغوب فى تعميمه فى المساكن الريفية الجديدة حيث يلزم ان يسبق الوضع النهائي لتخطيطها إذ أن تنفيذ المرحاض وموقعه بالنسبة للسكن يلزم أن يكون بالطريقة التى تسمح بسهولة انشائه وبالتالى تيسير صرفه بأرخص الطرق وأبسط المواد .

لهذا .. ولما كان تخطيط القرية يتوقف على الاتجاه المرغوب اقراره لتفصيلات مسكن الفلاح المرغوب تعميمه .. لذلك رأينا عرض جميع وجهات النظر المختلفة لتصميم المساكن وتفصيلاتها سواء أكان منها بطريق التصميم أو الاستعانة بالطرق المتبعة فى البلاد الأجنبية المماثلة للقرية المصرية . . أو لما ابتكره بعض حضرات المهندسين المصريين او زملائنا الافاضل من مهندسى الشرق العربي .

وذلك حتى يمكن اقرار ما يرى منه اكثر صلاحية للريف الشرقي العربي ولنبدأ العمل بها كنواة لتجارب انشاء ريف جديد يكفل معيشة مرضية لاكثر مواطنينا تعداداً .





مشروع رقم ١

مشروع الاربعة مساكن لكل مجموعة مباني :

يفضل الكثيرون رغبة في ضمان تهوية معظم أجزاء منزل الفلاح ووصول الشمس الى جميع حجراته أن لاتزيد مجموعة المباني (BLOCKS) على أربعة منازل بحيث يقع كل سكن على شارعين (ناصية) وذلك كالمبين باللوحة رقم (١) .

ويمكن تلخيص مميزات وعيوب هذا المشروع فى الآتى :—

المميزات : ١— سهولة جعل مدخلين لكل منزل الأول للحجرات السكنية على الشارع الرئيسى — والثانى على الشارع الثانوي لدخول المواشي .

٢-- أضمن للتهوية ودخول الشمس لمعظم أجزاء المنزل من النوع الممتد الملاصق .

٣- امكان جعل جميع منافذ الحجرات تطل على الشوارع الخارجية بدلا من الاضطرار بفتح بعضها مطلة على أحواش داخلية .

٤- سهولة وضع المرحاض بالطريقة التي تكفل سهولة انشائه وصرفه .

أماعيوبها : ١- ضياع مسطحات أرض كبيرة نسبياً للشوارع .

٢- زيادة عدد شوارع القرية تزيد في مشكلة خفارتها وحراستها وسهولة نظافتها على الوجه الأكمل .

وقد تم عمل قرية برسيق التي انشأتها وزارة الصحة بمركز أبوحمص (بدلا من القرية القديمة التي أكلها النمل) بهذه الفكرة الا أنه صمم بمدخل واحد للسكن والمواشى .

واللوحة رقم (١) تبين كيفية تخطيط هذا النوع من مجموعات المباني والوضع الذي يمكن ترتيب أجزاء السكن فيه ومبين أيضاً به ثلاث نماذج للمنازل وهى :-

(١) لمنزل متوسط مسطحه ١٤٤ م٢ منها ٣٠ م٢ فضاء

(٢) « « « ١٤٤ م٢ « ٤٠ م٢ «

(٣) « كبير « ١٧٠ م٢ « ٤٠ م٢ «

ومن السهل وضع تصميمات مختلفة لمنزل الفلاح لهذا النوع من قطع الأرض .

مشروع رقم ٢

مشروع البلوكات المحنرة

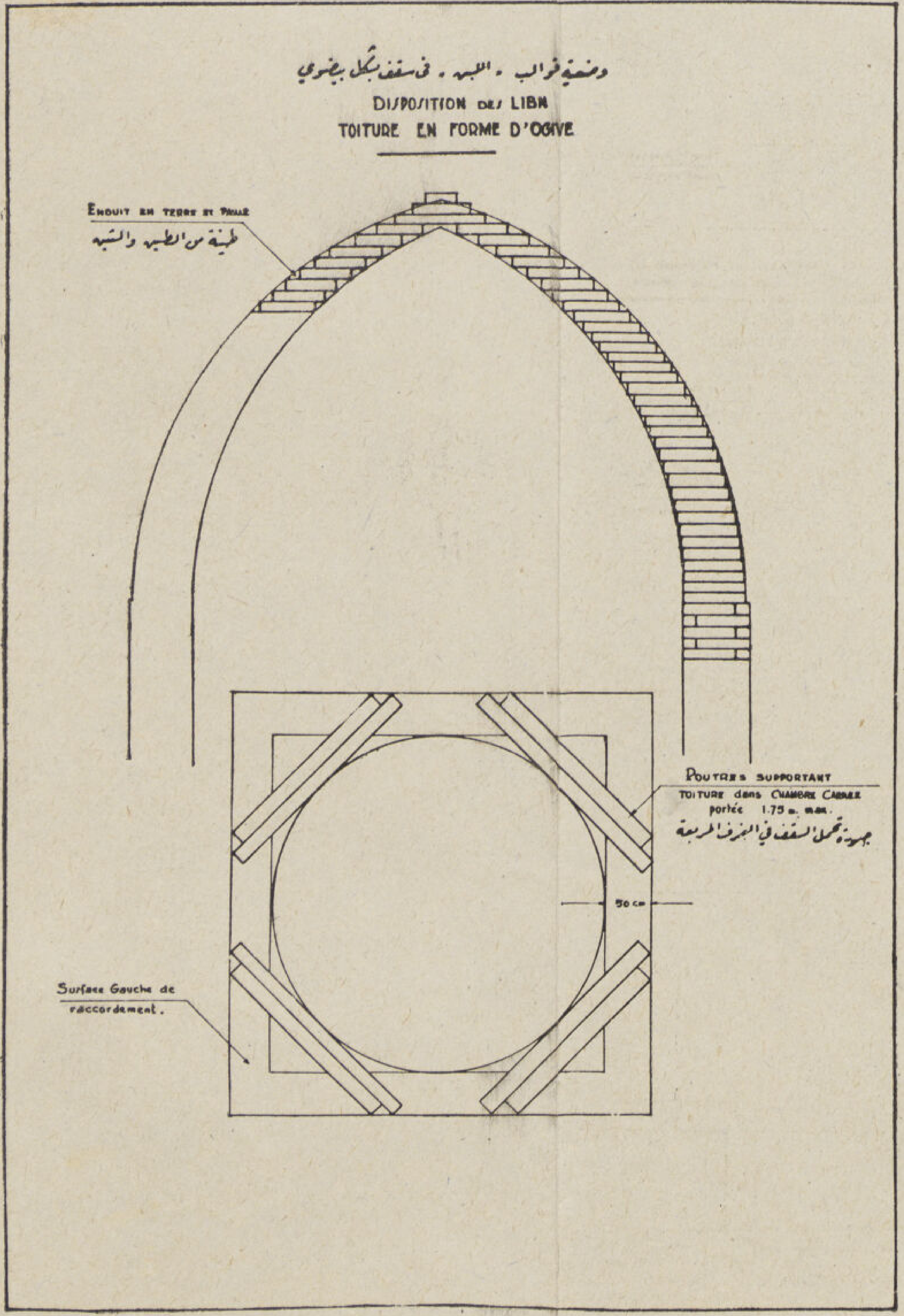
مع جعل مدخل واحد للسكن والمواشى

ويعد هذا النوع من التخطيط أكثر الأنواع ذيوعاً فى معظم مناطق الامتداد العمراني للمدن والقرى اذ أنها أبسط وضعاً وأقلها تكاليفاً وأكثرها ربحاً لصاحب الأرض .

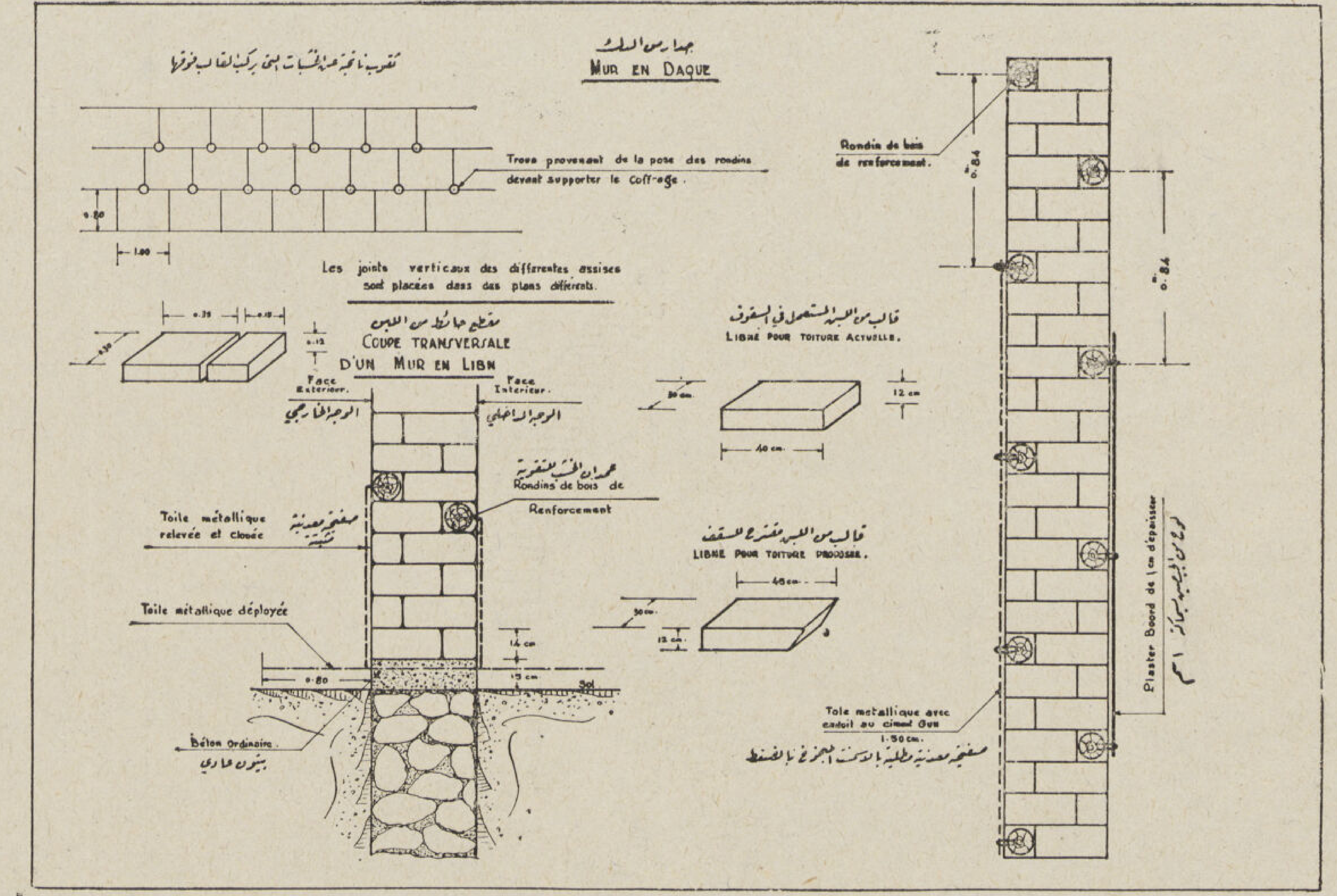
وهذا النوع الذي أعد به التخطيط السابق وضعه للمنطقة العمرانية الجديدة لقرية محلة زياد .
ويمكن تلخيص مميزات وعيوب هذا النوع من التقسيم فى الآتي :-

المميزات : ١- تقليل مسطح الشوارع الى الحد الأدنى فيسهل كنسها ورشها بأقل تكاليف .

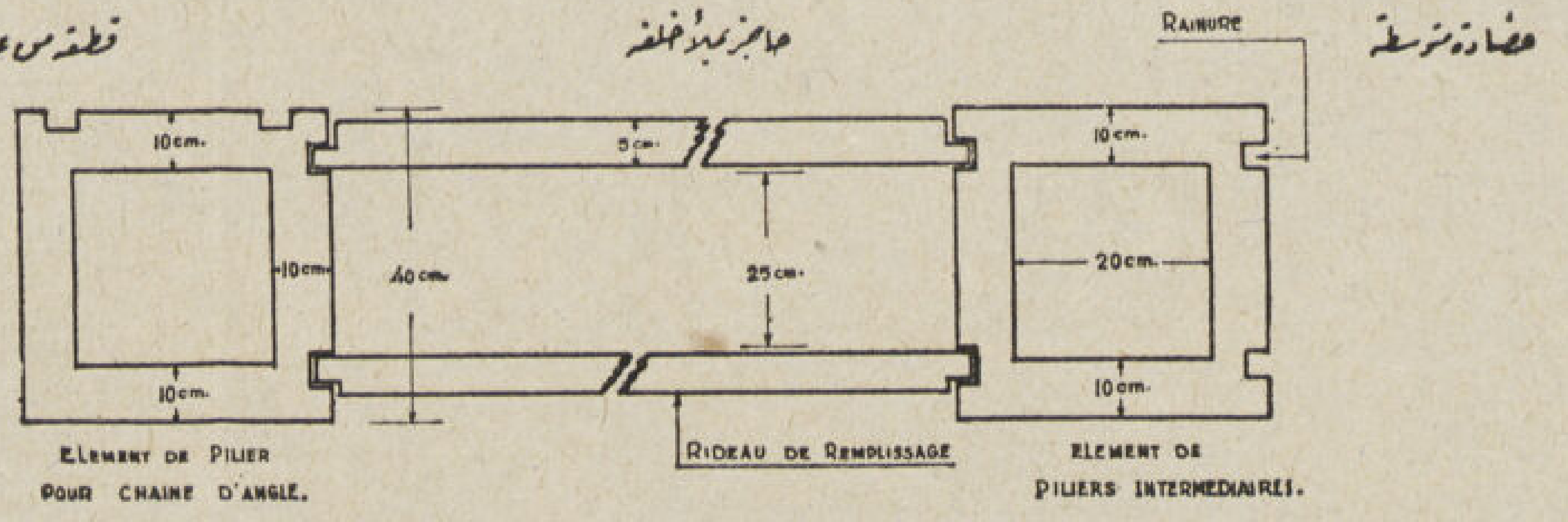
٢- زيادة مسطح الأرض المخصصة للمباني الى أقصى حد بالنسبة لمسطح القرية ولذلك يعتبر هذا النوع من تقسيم الأراضي أكملها من الوجهة الاقتصادية .



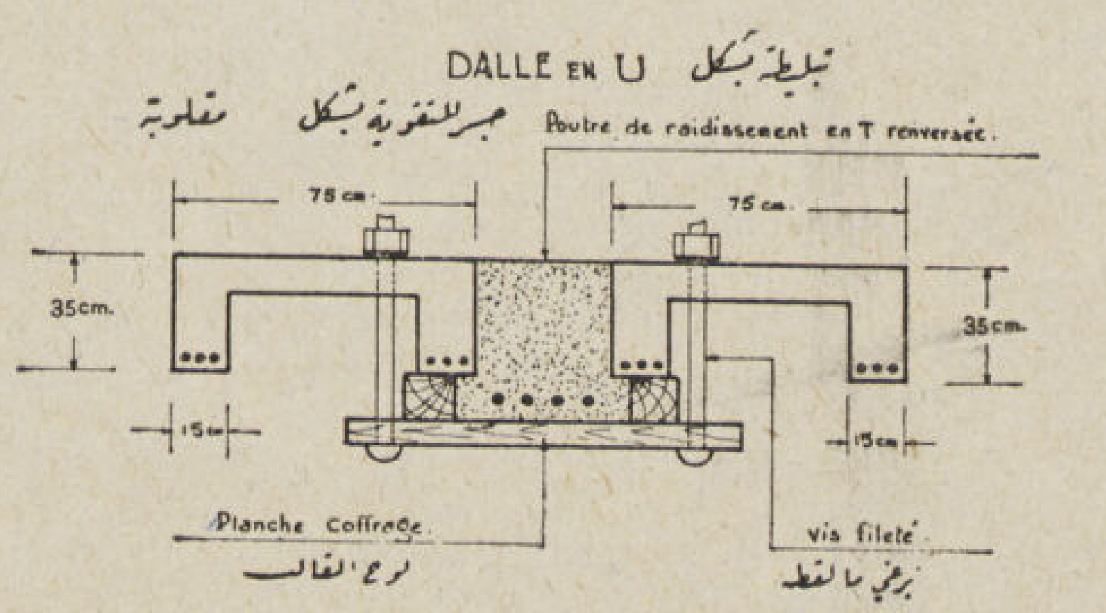
DISPOSITION DES LIBN
TOITURE EN FORME D'OGIVE
ENDUIT EN TERRE ET PAILLE
POUTRES SUPPORTANT TOITURE dans CHAMBRE CARRÉE portée 1.75 m. max.
50 cm
Surface Gauche de raccordement.



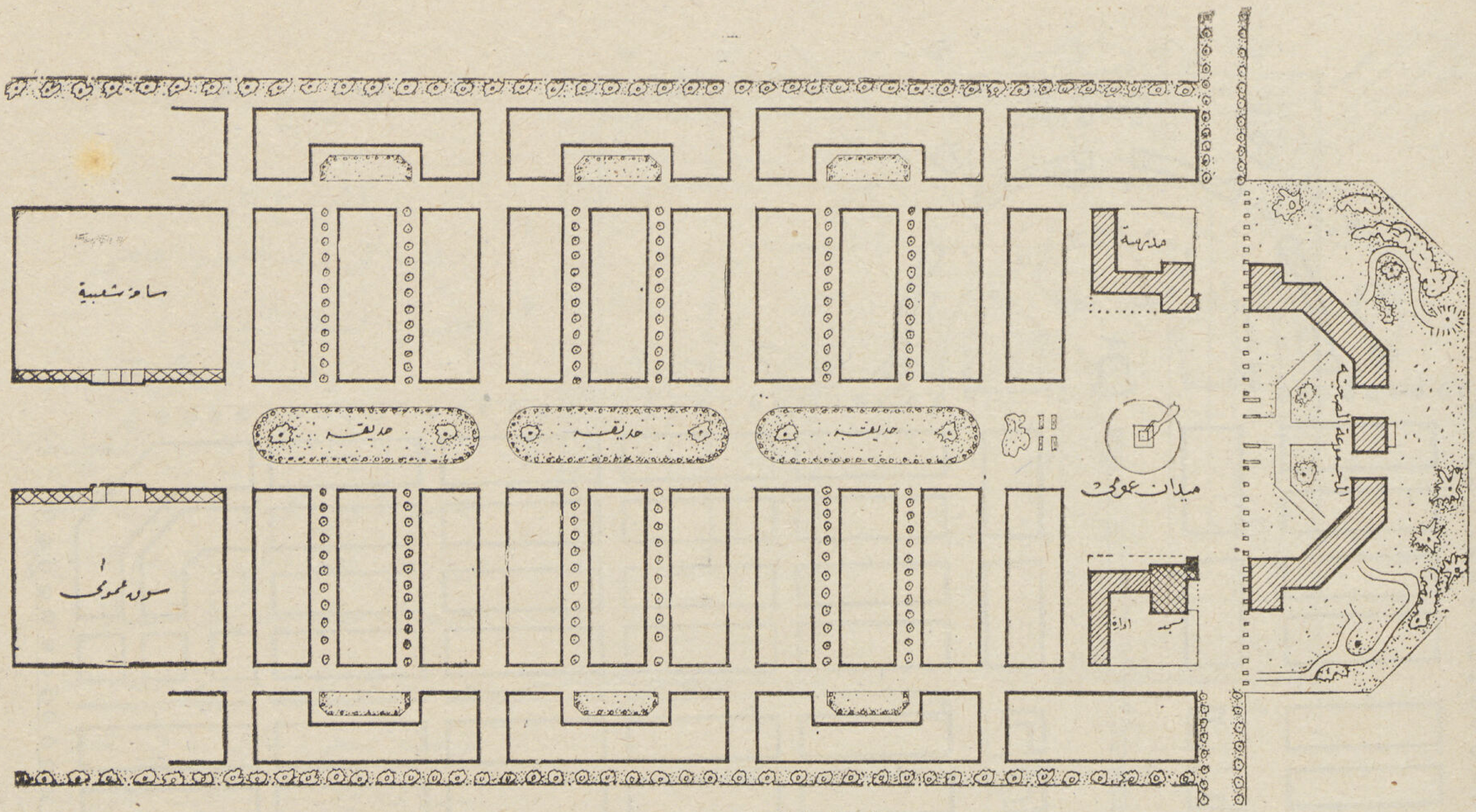
MUR EN DAQUE
Trous provenant de la pose des rondins devant supporter le coffrage.
1.00
Les joints verticaux des differentes assises sont placées dans des plans différents.
COUPE TRANSVERSALE D'UN MUR EN LIBN
Face Exterieur.
Face Interieur.
Rondins de bois de Renforcement
Toile métallique relevée et clouée
Toile métallique déployée
14 cm
0.80
Sol
Béton ordinaire
LIBNE POUR TOITURE ACTUELLE.
40 cm.
12 cm
LIBNE POUR TOITURE PROPOSÉE.
45 cm.
12 cm.
Rondin de bois de renforcement.
0.84
0.84
Plaster Board de 1 cm d'épaisseur
Tole metallique avec enduit au ciment Gun
1.50 cm.



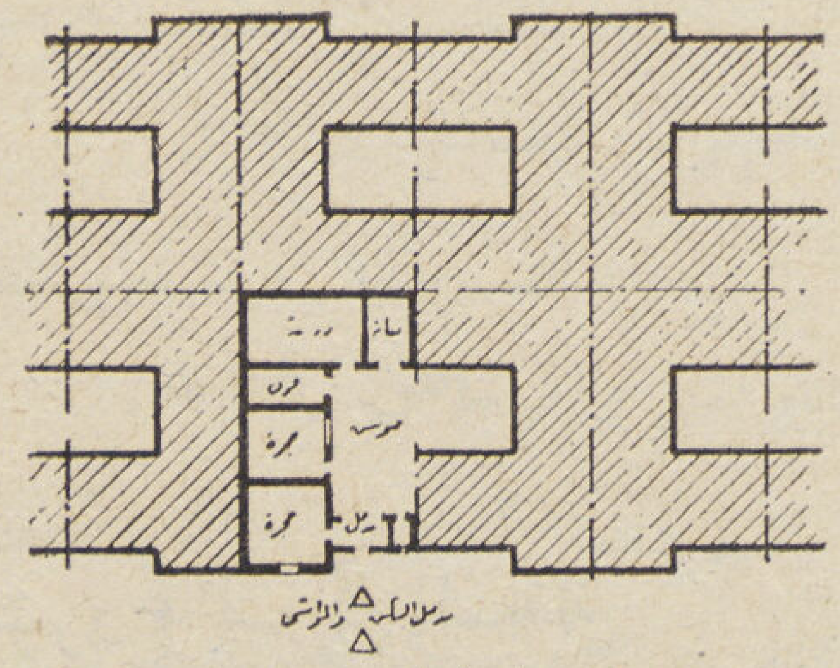
RAINURE
10cm.
40cm.
5cm.
25cm.
20cm.
ELEMENT DE PILIER POUR CHAINE D'ANGLE.
RIDEAU DE REMPLISSAGE
ELEMENT DE PILIERS INTERMEDIAIRES.



DALLE EN U
Poutre de raidissement en T renversée.
75 cm.
75 cm.
35cm.
35cm.
15cm
15cm
Planche Coffrage.
vis fileté



التخطيط العمـومى للقـريـة



نموذج لمنزل متوسط
المسطح الكلى ١٠٠ م٢
مسطح المباني ٨٥ م٢

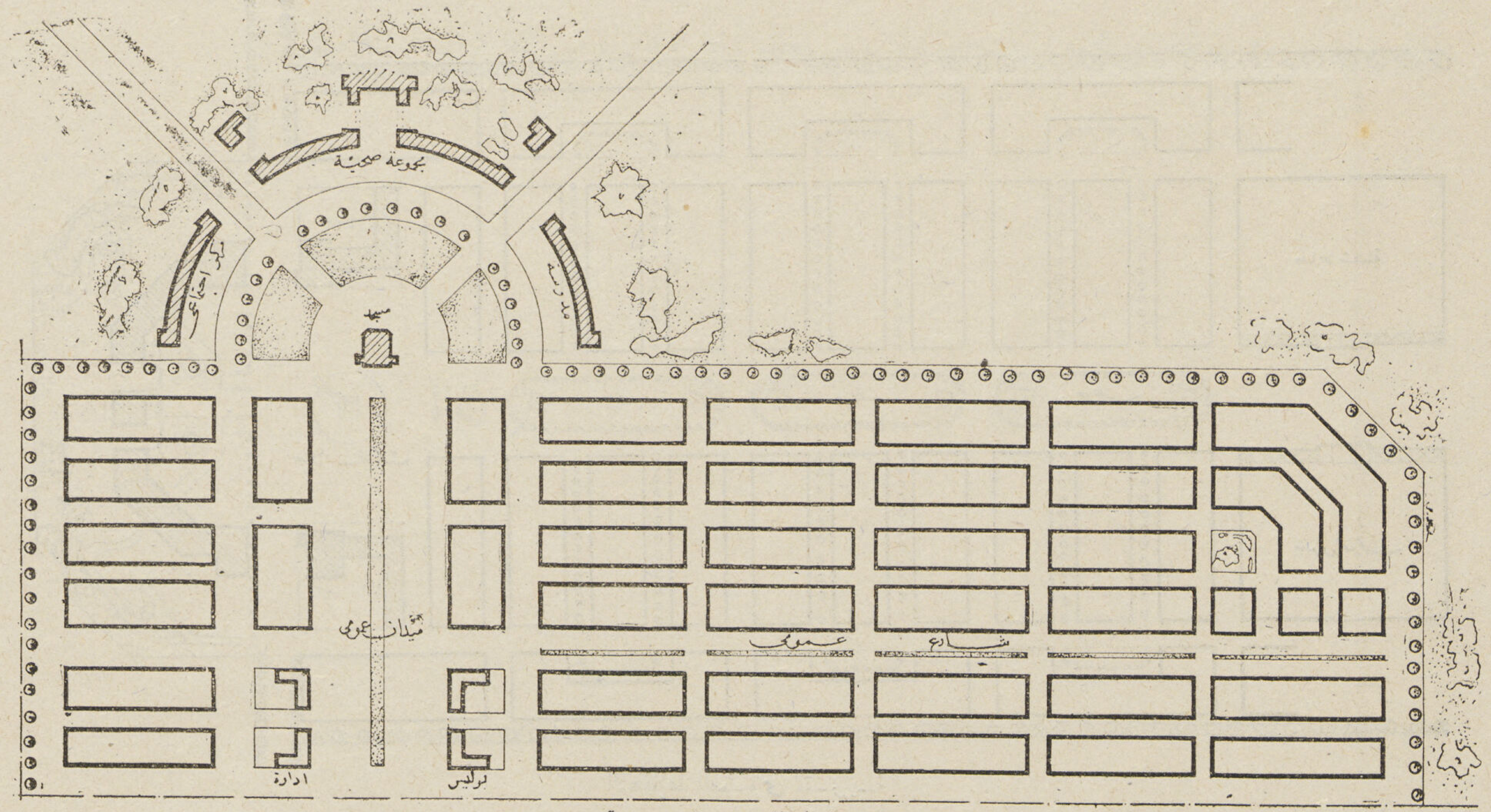
العيـوب: ١ــ مايتراوح بـين ٥٠ ، ٨٠ ٪ من مجموع المساكن ستكون بواجهة واحـدة فتحرم بذلك نسبة كبيرة من المساكن من التهوية والاضاءة المثالية الكاملة .

٢ــ ضيق واجهة المنزل يحتم جعل نوافذ بعض الحجرات على الحوش الداخلى للمنزل .

٣ــ ضرورة مراعاة جعل المرحاض القروي مطل على الشارع العمومى لتسهيل صرفه سيزيد في صعوبة تصميم المسكن بالوضع الملائم .

ولهذا يلزم عند تقسيم أراضى جديدة بالقرى بهذا النوع من التخطيط مراعاة جعل عرض واجهة كل سكن بالاتساع الذي يكفي لوضع المدخل والمرحاض وحجرة على الأقل .

ولهذا نرى فى حالة تصميم هذا النوع من التخطيط تحديد الحد الأدني لمسطح الحوش السماوي اللازم تركه بدون سقف بكل سكن بحيث لا يقل مثلا عن ٣٠ ٪ من مجموع مسطح أرض كل سكن .



التخطيط العمومى للقريـــة

مشروع رقم ٣

مشروع المساكن المستقلة

وهو جعل مبنى كل سكن مستقل محاط بالفضاء من جميع نواحيه ويعد هذا النوع أرقي من النوعين السابقين لما فيه من سعة فى الأرض الفضاء حول كل سكن مما يضمن معه دخول الشمس والهواء لكل أجزاء السكن .

ويمكن تلخيص مميزات هذا النوع فى :—

(١) استقلال مبانيه مما يسهل معه نهو بناء أى سكن بالشكل المرغوب دون ارتباطه بالمباني المجاورة .

(٢) كمال تهوية أجزائه واضاءته .

(٣) سعة الأرض الفضاء التي يمكن معها المالك من زيادة حجراته ومرافق منزله مستقبلا دون أى صعوبة .

أما عيوب هذا النوع فتتركز فى زيادة مسطح الأراضي اللازمة للمساكن الى الضعف مما يزيد فى التكاليف التي لاقبل للفلاح المصري بمواجهتها .

أما نماذج المنازل فيراعي فيها أن نسبة الفضاء فيها كبيرة حيث تصل الى النصف تماماً .

مشروع رقم ٤

مشروع مجموعات
المساكن ذات التقسيم الصحي
للجـزء السكنى النظيف
والجزء الزراعى القـذر

يعد هـذا النوع من التخطيط أحدث الأنواع وأقواها بل وأنسبها من الناحية العملية التي تتفق مع الناحية الصحية وعقلية وادراك الفـلاح .

فالمسكن يشمل جميع مرافقه ولكن بترتيب صحي خاص يمكن للفلاح استساغته وقبوله — حيث انقسم فيه مبانى كل سكن الى قسمين :

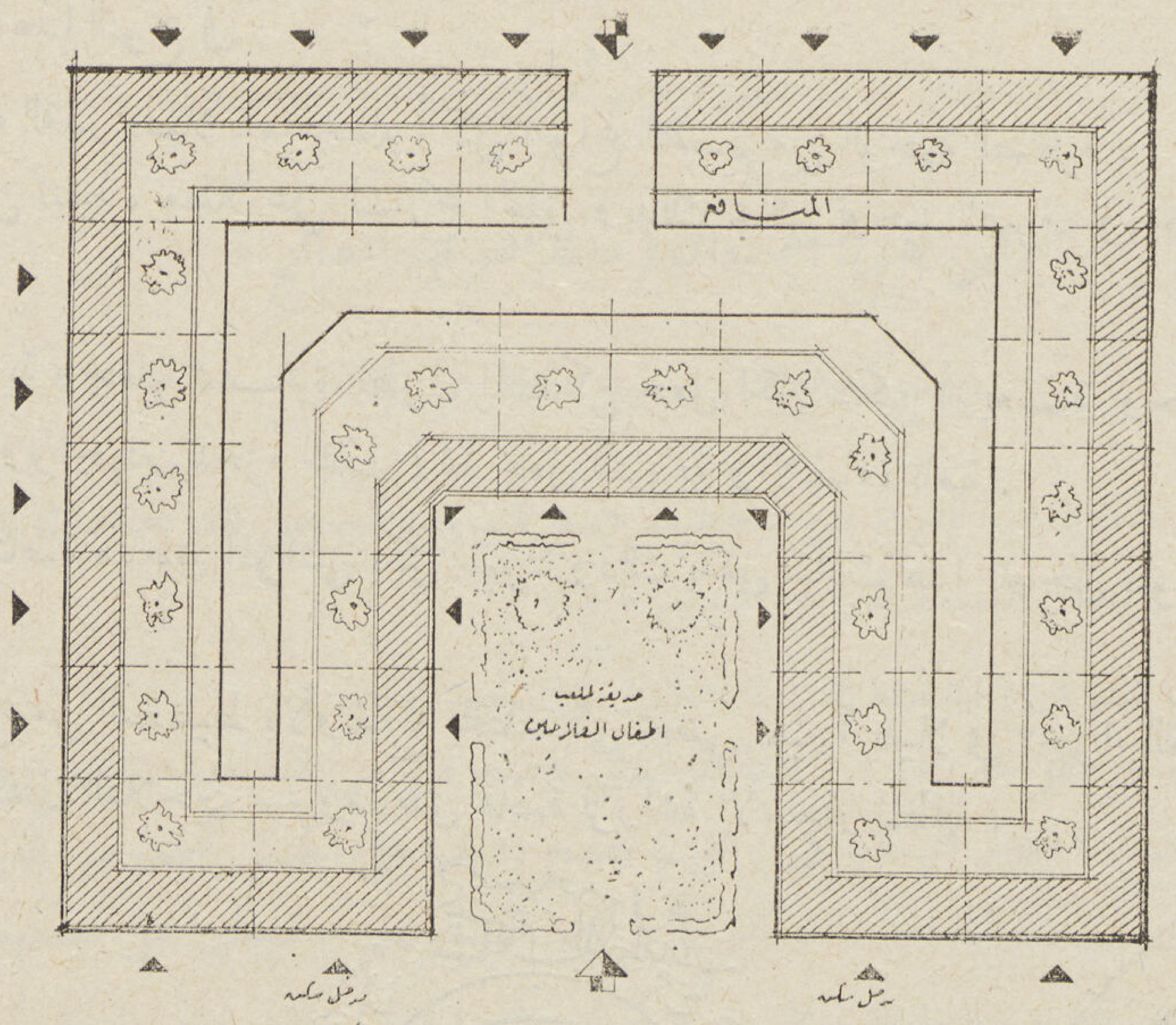
ا — القسم النظيف ويشمل الحجرات السكنية والمخزن

ب — القسم القذر ويشمل حظيرة المواشى والمرحاض والتبانة .

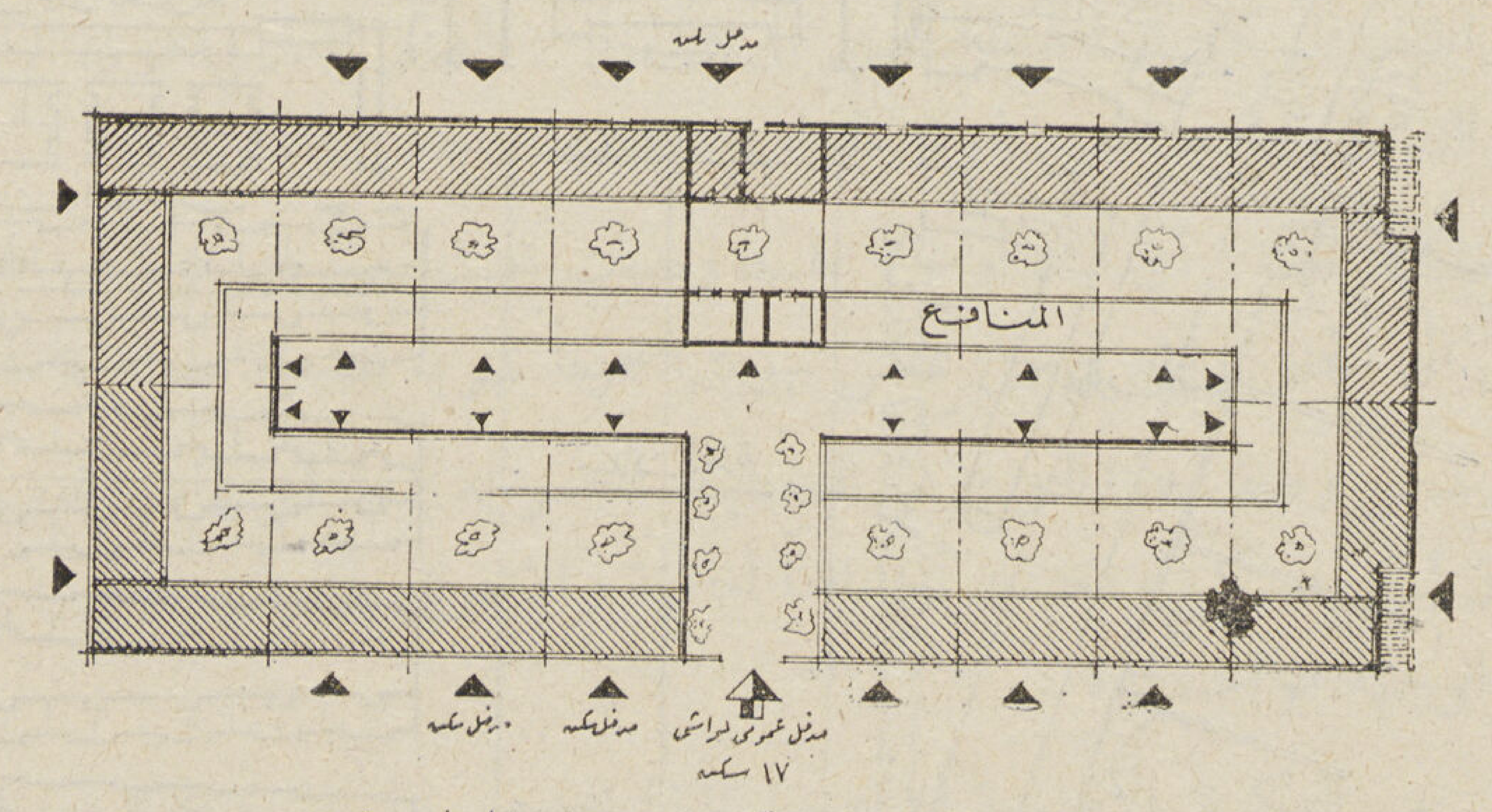
ويفصل القسمين حوش كبير ممتد بعرض السكن بحيث يكون فاصلا طبيعياً ممتداً فى مجموعة المساكن بجانب بعضها ، كما هو مبين برسم البلوكات باللوحة رقم (٥)

اما مدخل القسم الأول النظيف فمن الشوارع الرئيسية للقرية — أما القسم القذر فمدخله من شارع خلفى مشترك لكل مساكن البلوك .

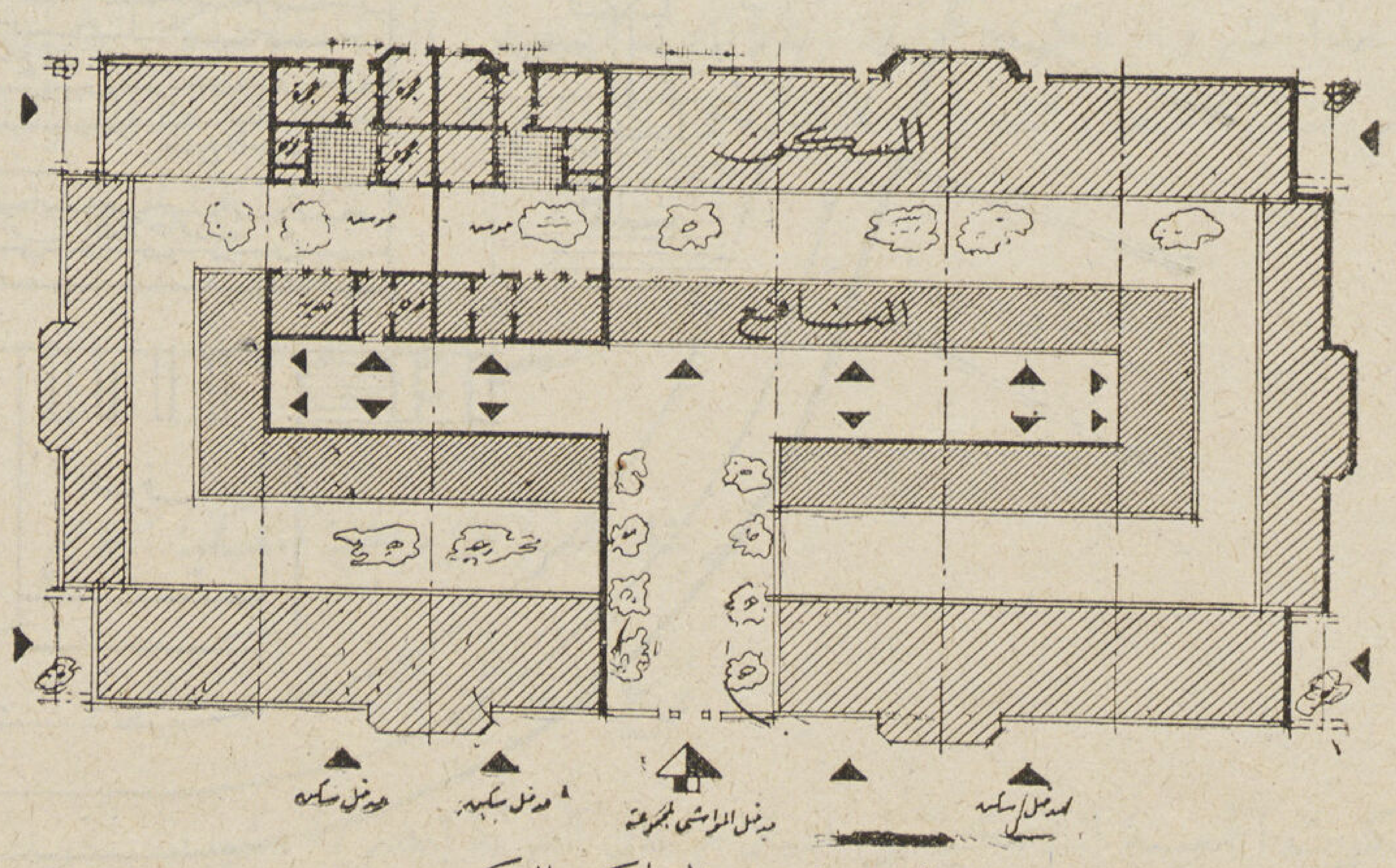
ويعتبر هذا النوع من التخطيط اقتصادياً بمسطحات الشوارع بالنسبة للأراضي المخصصة للبناء صغيرة نسبياً اذا قورنت ببعض أنواع التخطيط الأخرى .



مجموعة من المساكن بها ميدان للعب الأطفال



مجموعـة من المساكن الصغيرة المساحـة



مجموعـة من المساكن الـكبيرة

ويمكن على العموم تلخيص مميزات هذا النوع فى :ــ

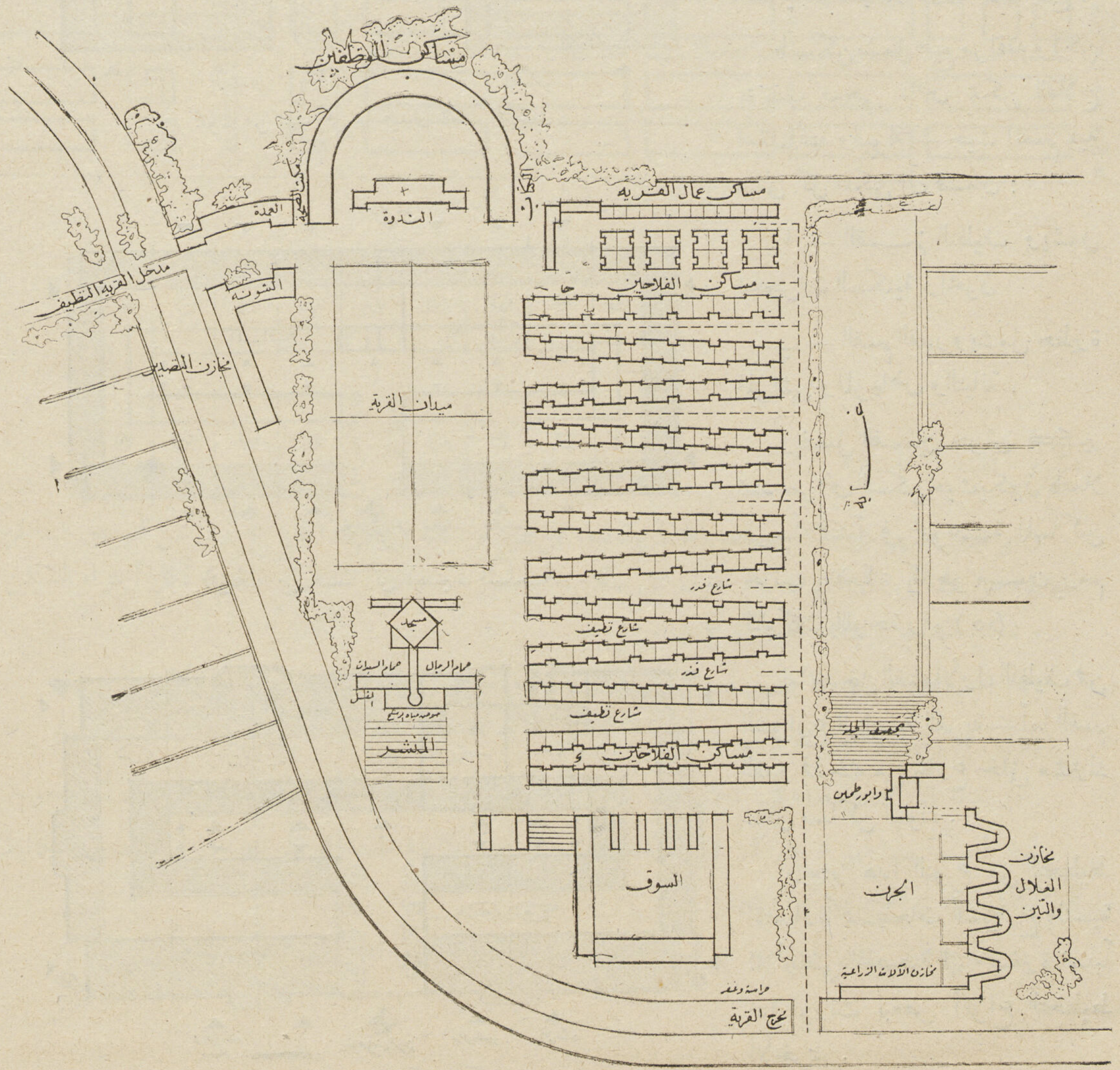
(١) فصل الجزء السكنى عن الجزء القذر فصلا تاماً يجعله أكمل أنواع التقسيم من الوجهة الصحية .

(٢) سهل الانشاء فالمرحاض يمكن تنفيذه مطلا على الشارع الخلفي وبذلك يمكن توحيد الصرف فى خندق واحــد خلفي .

(٣) توحيد وضع الأحواش السماوية وجعلها ممتــدة بطول المساكن جعل لكل سكن أربعــة وجهات (واجهتين للجزء السكني) (وواجهتين للجزء القذر) مما يجعل التهوية والاضاءة تامة .

(٤) يمكن تنظيم حراسة القرية وخاصة مناطق المواشى بكل سهولة وذلك بقفل نهايات هذا المدخل ببوابات خاصة فى نهاية النهار .

ويمكن جعل البلوكات فى هذا النوع من التخطيط بالأوضاع المختلفة التي تعطي تغييراً جميلا في أجزاء القرية كتكوين أجزاء مستقلة خاصة للعب أطفال الفلاحين ــ ومناطق خاصة لزراعة الأشجار المظللة .

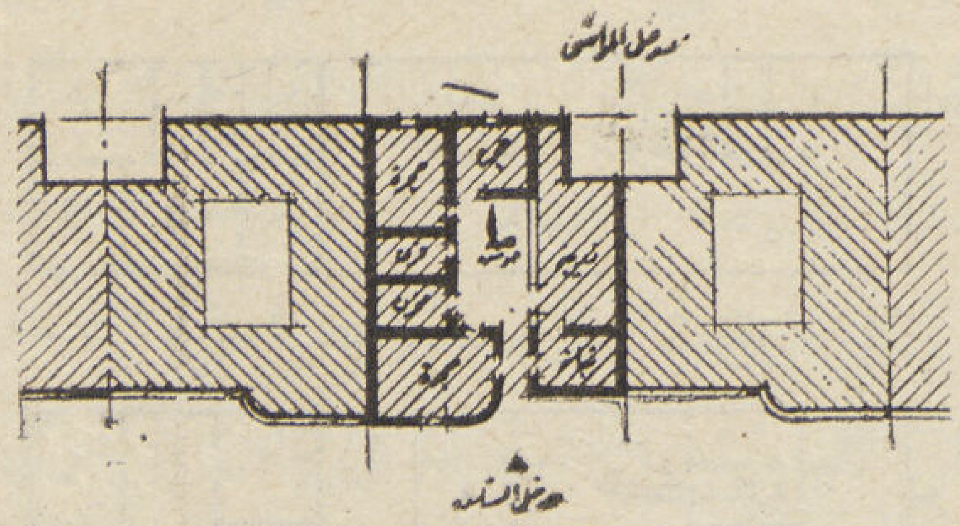


التخطيط العمومى لقرية الانتقال

مشروع رقم ٥

وهى لقرية الانفصال (ذات التوجيه الصالح)

وضع الدكتور سيد كريم المهندس



نموذج لمنزل كبير

ان فكرة هذا النوع من التخطيط هو للتوجيه الصحي للقرية بحيث تتجه شوارع القرية النظيفة نحو الشمال الغربى (لضمان النسمة الغربية المستمرة منها)

أما الشوارع الخلفية القذرة فتكون فى الجهة القبلية .

ومبين باللوحة رقم ٦ التخطيط الذي يوضح ما يرمي اليه هذا المشروع من تقسيم — فهناك مجموعتان متبادلتان في الوضع (الفرز الميكانيكي) بحيث تفتح نصفها على الجسر العمومي القبلى للقرية والآخر على ميدان القرية البحرى — وبذلك انقسمت القرية بأكملها الى قسمين منفصلين عن بعضهما تماماً .

(١) الناحية النظيفة وتحوي ميدان القرية والجامع والمضيفة ومسكن العمدة والكتاب ودار الصحة والحمامات

(٢) الناحية القذرة وتحوي جسر المواشى والغنم ووابور الطحين والجرن وسوق المواشي .

وانقسم المسكن تبعاً لهذا التقسيم الى قسمين : القسم القذر ويحوي الزريبة والمرحاض ومدخل الماء . ثم القسم النظيف وبه مدخل الحوش السماوي والقاعة وحجرات النوم .

أما الطرقات (أي الشوارع) فقد وضعت بحيث تسير متوازنة فى اتجاه الرياح البحرية أي تحد من الشمال الغربى الى الجنوب الشرقي حتى يمكن تهويتها جميعاً تهوية طبيعية مستمرة .

ويمكن وصف هذا النوع من التخطيط بمجموعة المساكن ذات الصف الواحد

أى أن لكل مسكن واجهتين أحداهما أمامية والاخرى خلفية — فالتهوية والضوء فيه اذا أكثر منها فى المساكن ذات الوجهة الواحـدة .

وترمي الفكرة الأساسية فى تصميم المنزل في هـذا المشروع بجعله كسكن الفلاح الحالى دون أى تغيير جوهري . وان كان قد تناوله بعض التعديل البسيط .

ولهذا المشروع فكرته الجميلة ومميزاته الواضحة . الا أنه لا يمكن تطبيقه على الامتداد العمرانى للقرية حيث لا يمكن تنظيم استعمال الشوارع النظيفة والشوارع القذرة على الوجه المطلوب الا بعد تمام بناء القرية كاملة .

مشروع رقم ٦

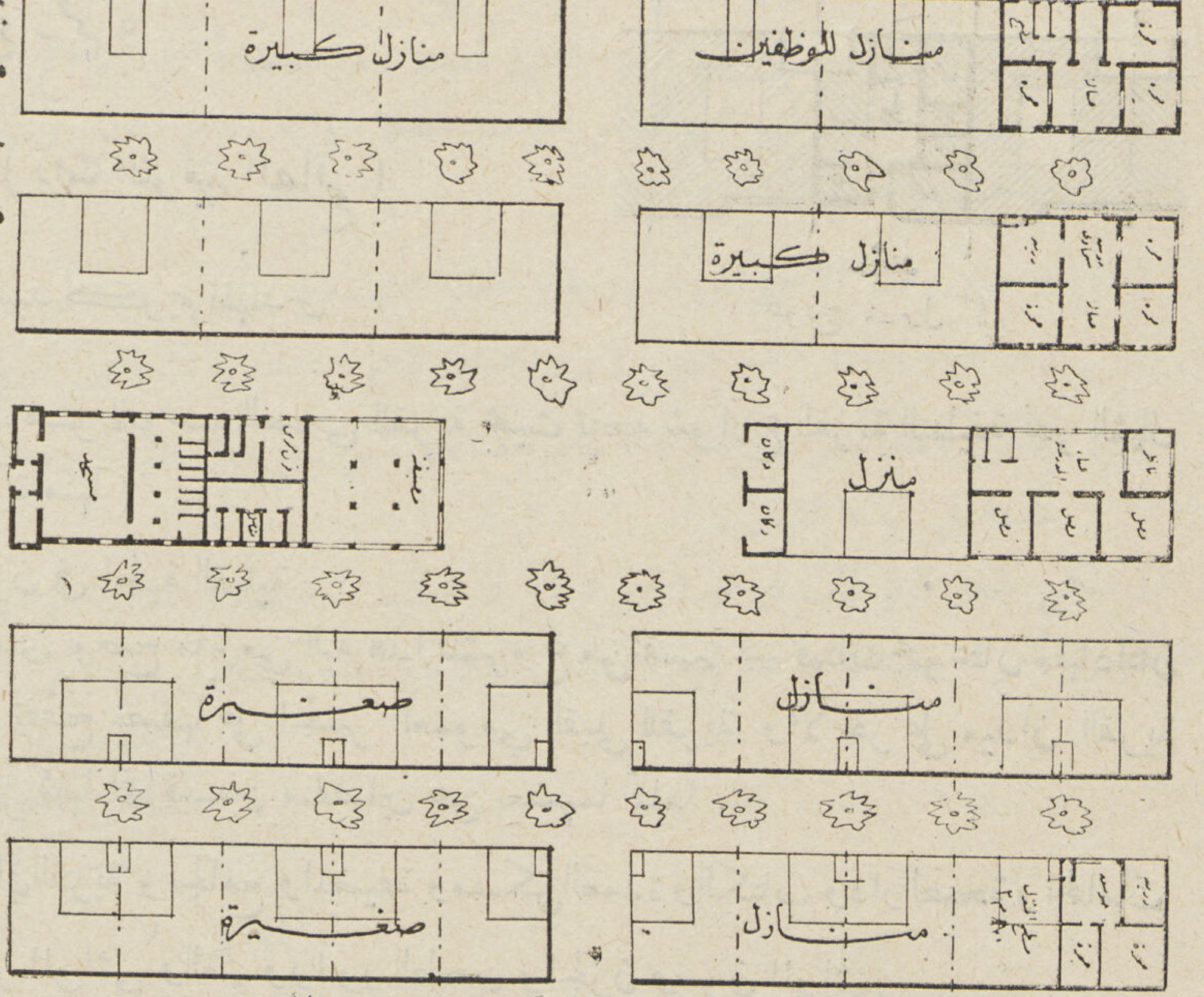
قريتنا الجمعية الزراعية الملكية ببهتيم

نوع المساكن ذات الصف المفرد

فكرت الجمعيـة الملكية فى اصلاح حال القرية المصرية فشيدت القرية النموذجية الصغيرة بالطوب الأحمر والأسمنت المسلح ببهتيم (قليوبية) عام ١٩٣٤ من مجموعة من مساكن الفلاح المختلفة السعة لتكون نموذجا يحتذي

بمثاله فى انشاء القرى والعزب (وهي من وضع وتصميم المهندس المعماري حضرة صاحب العزة مصطفى بك فهمي مدير مصلحة التنظيم) — ولما كانت هذه القرية كبيرة الكلفة أنشأت الجمعية عزبة أخرى أقل تكاليفاً بالطوب الأخضر وصل تكاليفها الى الحد الأدنى الذي يمكن للفلاح المصري انشاء مسكنه الجديد على غراره.

أما مجموعات مساكن هاتين القريتين فمن بلوكات ممتدة بعرض سكن واحد وبطول سكنين الى ٥ مساكن لكل بلوك على الأكثر — وعلى ذلك فيكون لكل سكن واجهتان على الأقل أولاهما أمامية والثانية خلفية.



التخطيط العمومى لقرية بهتيم الكبيرة (بالطوب الاحمر)

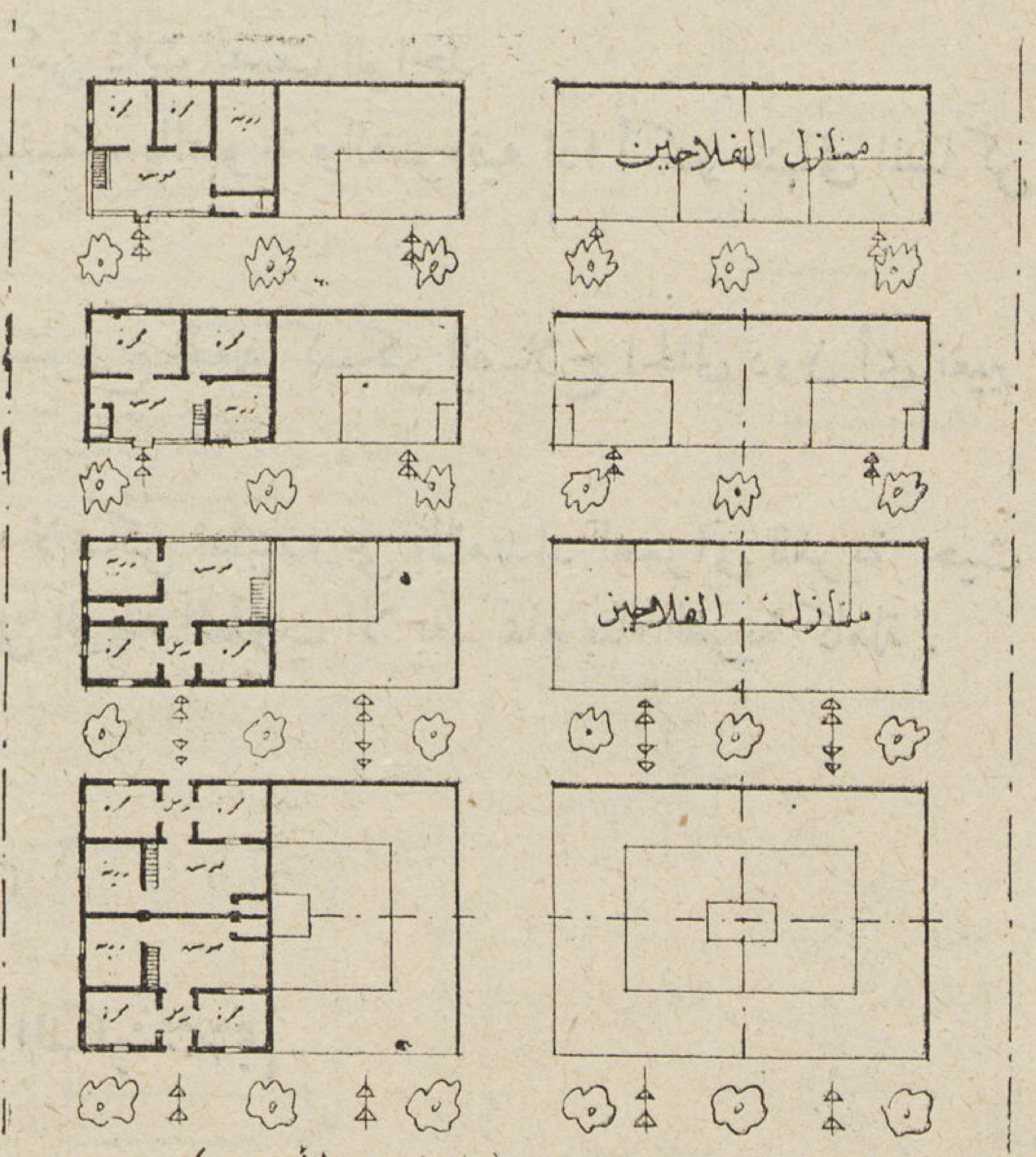
وقد جعل مدخل المنزل واحداً للسكن والمواشى فى منازل هاتين القريتين حيث يصل باب الدخول العمومي للمنزل الى الحوش السماوي رأساً ومنها الى الزريبة على يمين أو شمال الحوش أما الحجرات فيختلف المنزل. ومن مميزات هذا النوع :—

(١) تمتع معظم أجزاء السكن بالشمس والهواء الى حد كبير.

(٢) يمكن تنفيذ أي نوع من المراحيض القروية (بتصميم هذه المنازل) بسهولة حيث أن الحوش مطل على الواجهة وفيه يمكن ترتيب مكان المرحاض بالوضع المطلوب دون أى عناء.

أما عيوبه فتتلخص فى :—

(١) غير مقبول من الواجهة الاقتصادية لتقسيم الأرض حيث أن الشوارع تشغل حيزاً كبيراً جداً بالنسبة للأرض المخصصة للمبانى.



قرية بهتيم الصغيرة (بالطوب الأخضر)

(٢) صعوبة الحراسة فى القرية.

(٣) جعل الزريبة على الحوش الموصل للحجرات يتعذر معه حفظ الجزء السكنى من المنزل نظيفاً.

أزمة السكن في بغـــداد وعلاجهـــا

للمهندس السيد فخر الدين الفخري
رئيس جمعية المهندسين العراقية (بغداد)

تمر بغداد الآن فى أزمة سكنى خانقة بدأت فى أواخر سنة ١٩٤١ ولا زالت حلقاتها مستحكمة وسيتناول بحثنا هذا تفصيل العوامل المسببة لهذه الأزمة وبسط الطرق العلاجية لازالتها . وقد يتبين لكم أثناء البحث أن معظم العوامل لازمة السكني فى بغداد ان لم تكن كلها تشابه مثيلاتها فى المدن الأخرى وان اختلفت عنها فى الشدة والترتيب إذ أن بواعثها واحدة فالتطور الاجتماعي والثقافي والعمراني قد عم الشرق العربي فى اعقاب الحرب العالمية الأولى كما أن أثر الحرب العالمية الثانية قد شملنا فيما شمل من الأقطار وهو ذلك الأثر البالغ الملموس فى السياسة والاقتصاد والاجتماع سواء خلال فترة الحرب أو ما بعدها.

وقبل ان ابدأ بذكر العوامل المسببة لازمة السكن فى بغداد أرى من المفيد أن اوطىء لها بنبذة مقتضبة عن التطور العمراني الذي صحب تكون المملكة العراقية الحديثة فى أعقاب الحرب العالمية الأولى . ان التغيير الذي احدثته الحرب العالمية الأولى فى رفع مستوى الثقافة واستتباب الأمن وتحسن الحالة المالية ومشاهدة الغربي فى بلده وفي بلدنا دفع عدداً من السكان لترك دورهم الضيقة والصغيرة وغير الصحية فى المدينة القديمة بقسميها الكرخ والرصافة والنزوح إلى البساتين والأراضي الحالية الواقعة خارج الأسوار القديمة . وقد كان هذا النزوح فى بادىء الأمر على مقياس صغير بطبيعة الحال ثم أخذ يزداد تدريجياً حتى بلغ درجة كبيرة قبيل الحرب العالمية الثانية وأصبحت تجارة الأراضي المقسمة والمعدة للبناء تجارة جسيمة تدر على أصحابها أرباحاً طائلة مما حدا بالحكومة أن تفرض ضريبة على العرصات (والعرصات هي القطع المقسمة والمعدة للبناء) بموجب (قانون ضريبة العرصات رقم (١٥) لسنة ١٩٤٠) ومقدار الضريبة ١٪ من قيمة العرصة المقدرة وأصبحت تجارة انشاء الدور وبيعها تجارة رابحة فى فترة قصيرة بينما لم تكن معروفة من قبل . ولم يكن التطور العمراني المذكور ليقتصر على دور السكنى فقط فان السلطات البلدية المحلية قامت بفتح شوارع وميادين عديدة فى المدينة القديمة لتسهيل حركة النقل والمواصلات وهذا النشاط الحكومي حمل الكثيرين ممن نزعت ملكية دورهم على انشاء مساكن جديدة فى الخارج . ونظراً لحصول التطور العمراني المذكور بصورة طبيعية وتدريجية فان انشاء الدور الجديدة

كان متناسبا مع الرغبة والحاجة اليها ولذلك كان الطلب والعرض متوازنين ولم تختل هذه الموازنة إلا بعد ابتداء الحرب العالمية الثانية وامتداد ميدانها إلى وادينا ففي أواخر سنة ١٩٤١ تطلب النشاط الحربي إشغال عدد كبير من الدور من قبل القوات المحاربة كما تطلب وضع اليد على قسم كبير من المواد الانشائيـة المستوردة والمحليـة لاستعمالها في الأغراض الحربية فنتجت عن ذلك كثرة في الطلب وقلة في العرض وبدأت الأزمة بصورة حادة ولاعطاء فكرة عنها أذكر أن بدل الايجار قفز في معظم الحالات إلى ستمائة بالمائة مما اضطرت معه الحكومة إلى سن (قانون مراقبة الايجار والاستئجار لسنة ١٩٤٢) و (قانون مراقبة اجارة العقار لسنة ١٩٤٥) أملا في وضع حد للارتفاع السريع والمستمر لبدلات الايجـار التي لم تعد طبقات السكان من ذوي الدخل المحـدود كالموظفين خاصة قادرة على تحملها. وهكذا ترون أن أزمة السكن ولدت ولادة تكاد تكون فجائيـة في مستهل الحرب الأخيرة وعلى الرغم من زوال الحرب فانها لا زالت مستمرة وقد آن لنا الآن أن ندرس عواملهـا بشيء من الاسهاب بعد أن رسمنا صورة سريعة لها توطئة لشرح الوسائل العلاجية التي نقترحها لحلها .

يمكننا أن نصنف العوامل لأزمة السكن إلى صنفين اثنين (الصنف الاول) يشمل العوامل الطبيعيـة الناجمة عن التطور العمراني والاجتماعي الذي بدأ قبل الحرب واستمر خلالها وبعدها بشكل أشد وأعنف و (الصنف الثاني) العوامل الناجمة عن أثر الحرب العالمية الثانية والتي لم تزل بزوال الحرب .

(الصنف الاول) العوامل الطبيعية

١ — ارتفاع المستوى الثقافي والاجتماعي :

بعد الحرب العالمية الأولى أخذ المستوى الاجتماعي والثقافي لمختلف طبقات السكان يعلو تدريجياً بسبب انتشار الثقافة العامة سواء بالدرس والمطالعة أو بالمشاهدة في الأسفار مما خلق الرغبة والتطلع لسكني دور عصرية تتوفر فيها أسباب الراحة والشروط الصحية وقد ساعد على تحقيق هذه الرغبة توفر المال واستتباب الأمن اللذان رافقا تكوين العراق الحديث . كما أن أنصار فكرة انعزال أفراد العائلة الواحدة في السكنى وهي فكرة انتقلت من الغربي إلى الشرقي ازداد عددهم مؤخراً ووجدوا فرصة مؤاتية لاخراج هذه الفـكرة إلى حيز العمل عندما نزعت ملكية دور عديدة لفتح شوارع وميادين جديدة في المدينة القديمة .

٢ — ازدياد عدد سكان بغداد :

لقد حصلت زيادة كبيرة في عدد سكان المدينة في السنين الأخيرة فبلغت ٥٤ بالمائة للسنوات السبع الأخيرة من سنة ١٩٤٠ كما يتضح من جدول النفوس التالي :

جدول يبين نفوس قضاء بغداد

السنة	النفوس	السنة	النفوس
١٩٤٠	٥٥٨٤٤٨	١٩٤٤	٧٦٤٧٥١
١٩٤١	٦٨٥٩٠٢	١٩٤٥	٨٠٢٢١٦
١٩٤٢	٦٩٥٨٨٨	١٩٤٦	٨٣٢٩٢٧
١٩٤٣	٧٣٠٠٨٣		

وترجع هذه الزيادة الكبيرة إلى عاملين (اولها) ارتفاع المستوى الصحي بسبب الجهود الحكومية وانتشار الثقافة الصحية و (ثانيها) الهجرة إلى العاصمة من المدن والأرياف فسكان الأرياف يسيل سيلهم باستمـرار على

العاصمة طمعاً فى الحصول على العمل المتوفر فيها كما أن سكان المدن من الموظفين وأصحاب الأعمال ينزحون إلى بغداد لوجود المجال الفسيح للعمل فيها بسبب التمركز الحاصل فى العاصمة . وانه وان لم يكن فى الامكان تقديم إحصاء عن الهجرة المذكورة إلا أن عدد المهاجرين كبير لا يستهان به .

٣ — إزالة وهدم مساكن عديدة في المدينة القديمة :

ان الحاجة الملحة لتيسير النقل والمواصلات داخل المدينة القديمة والرغبة لتجميلها وتحسين وضعها الصحي اضطرت السلطات البلدية إلى القيام بمشاريع لفتح طرق وميادين جديدة فى المدينة القديمة وقد تم فعلا فتح مايلي :

أولا — شارع الملك غازى .

ثانياً — طرق وحديقة عامة في منطقة البوشيل .

ثالثاً — شارع الأمين .

رابعاً — شارع الملك فيصل الثاني .

خامساً — شارع الأمير عبدالآله .

سادساً — شارع الأمير زيد .

سابعاً — شارع الأمير عبدالله .

ثامناً — شارع الشيخ بشار .

وقد اقتضى لفتح هذه الشوارع والميادين هدم ماينوف على (٢٧٠٠) دار ، جلها ان لم يكن كلها ، دور غير صحية بسبب طراز بنائها وتلاصقها وضيق الطرق المؤدية اليها وقد اضطر أصحاب هذه الدور بطبيعة الحال إلى البحث عن دور جديدة وقد صار فتح قسم مهم من هذه الطرق خلال سنى الحرب . وهنالك عدد من الدور القديمة يصيبها التصدع وتميل إلى الانهدام ويبلغ هذا العدد حوالى المئة سنوياً وأن الأنظمة المحلية النافذة توجب على أصحابها أن يبادروا إلى هدمها دفعاً لخطر انهيارها الفجائي فان لم يقوموا بذلك خلال ثلاثة أيام قامت البلدية بالهدم والدور التي تهدم بهذه الصورة تؤلف نسبة ليست ضئيلة من عدد الدور فى المدينة القديمة. ولا ريب فى ان الارتفاع الملحوظ فى مستوى الماء الأرضي فى مدينة بغداد ، خاصة الجزء القديم منها ، سنة بعد سنة عامل يؤبه له فى تعجيل تصدع وانهيار الدور بالاضافة إلى عامل القدم .

(الصنف الثانى) العوامل الناجمة من الحرب العالمية الثانية

لقد حصل نقص بالغ فى عدد الدور المنشأة فى كل سنة من سنى الحرب ابتداء من سنة ١٩٤١ الى سنة ١٩٤٤ كما يتضح من الجدول التالى :

جدول يبين عدد الدور الجديدة المنشأة سنوياً فى بغداد

السنة	العدد	السنة	العدد
١٩٣٨	٩٩٧	١٩٤٣	٨٥١
١٩٣٩	٩٣٢	١٩٤٤	١٠٩٥
١٩٤٠	١١٨٧	١٩٤٥	١٣٢٩
١٩٤١	٧٠١	١٩٤٦	١٠٥٤
١٩٤٢	٦٣٥	١٩٤٧	١٠٩٢ (للسبع الاشهر الأولى)

يلاحظ من الجدول المذكور ان النقص في عدد الدور الجديدة عن سنة ١٩٤٠ يبلغ (٤٨٦) داراً في سنة ٩٤١ و٥٥٢ داراً في سنة ٩٤٢ و٣٣٦ داراً في سنة ٩٤٣ و٩٢ داراً في سنة ٩٤٤ ويبلغ النقص للسنوات الأربع المذكورة ١٤٦٦ داراً وذلك فيما إذا قبلنا بمعدل سنة ٩٤٠ وأهملنا الزيادة الطبيعية التي يقتضيها الاطراد للسنوات الأربع والتي تقدر بحوالى ٨٠٠ دار .

ويعزى النقص المذكور إلى العوامل التالية :

١ — قلة المواد الانشائية :

ان استخدام المواد الانشائية ، المستوردة منها والمحلية ، في الأغراض الحربية وتوقف الاستيراد أثناء الحرب وتحديده بعد الحرب اوقفا حركة البناء فترة من الزمن وحدداه بعدئذ تحديداً ضيقاً .

٢ — ارتفاع أسعار الأرض والمواد الانشائية والعمل :

ان ظروف الحرب أوجدت تضخما في النقد عقبه ارتفاع فاحش في أسعار الأرض والمواد الانشائية وأجور العمل . وعلى المعدل ارتفع سعر الأرض ستمائة بالمائة وارتفع سعر المواد الانشائية سبعمائة بالمائة وارتفعت أجور العمل اربعمائة بالمئة وهذا الارتفاع الفاحش اقعد الأغلبية ، وهم ذوي دخل محدود من موظفين ومستخدمين في الحكومة والشركات ، عن التفكير في انشاء دور لسكناهم واقتصر النشاط في البناء على الطبقة التي اثرتها الحرب وأفرادها أقلية ، وعلى تجار الأراضي والبناء وهم جشعون ، أما طبقة العمال ، وهم السواد ، فقد أصبحوا ولا أمل لهم بالمرة في الحصول على دار أو شبه دار في هذه الظروف .

٣ — الطرق العلاجية لازمة السكن :

من البديهي أن تكون الطرق العلاجية لازالة أزمة السكن مستهدفة لهدف واحد الا وهو تكثير عدد الدور ليعود التوازن بين الطلب والعرض ، ذلك التوازن الطبيعي الذي كان سائداً قبل الحرب الأخيرة والذي اختل بمباشرتها ولا يتم هذا الا بتيسير أراض للبناء وتمكين الأغلبية من السكان تمكيناً مالياً على بناء دور عليها أو حيازة دور منشأة اما بطريقة الاجارة السنوية أو الطويلة أو التملك بمساعدة نمط من انماط الشركات التي سبقنا الغرب إلى تأليفها للاغراض المماثلة . انني سأحاول شرح الطرق العلاجية بالترتيب الذي يلائم القابلية للافراد ما دام وجود المال لدى الأفراد، وان تباين قدره ، عاملا أساسياً في انشاء الدور كما أنني لا أرى بدا من أن أذكر عند هذه النقطة أن كل مسعى يرفع دخل الفرد يؤلف خطوة في سبيل حل الأزمة بصورة عامة .

١ — تأليف الشركات التجارية للاراضي والبناء :

ان متوسطي الحال من الأفراد ، خاصة ذوي الدخل المحدود ، كالموظفين والمستخدمين وأمثالهم ، لا يتمكنون من شراء الأراضي القريبة لارتفاع أسعارها كما أنهم لا يتمكنون من دفع ثمن الأرض وكلفة البناء في آن واحد ان معدل سعر المتر المربع من الارض القريبة ، الارض التي تقع ضمن حدود البلدية وان لم يصلها العمران والتبليط لا يقل عن دينارين وأن احتمال انخفاض هذا السعر قليل نظراً لاحتكار الاراضي من أشخاص يتصفون بالقدرة على الصبر حتى ينقاد اليهم الراغبون بسعر يرضيهم . لذلك اتجهت الفكرة نحو تنمية الاراضي في الضواحي وقد تم فعلا تأليف شركتين قامتا بتقسيم أراض واسعة إلى قطع صالحة للبناء على حدود المدينة احداهما (شركة بغداد الجديدة) وقد أعدت حوالي (٣٠٠٠) قطعة للبناء في الجنوب الشرقي من المدينة . والاخرى

(شركة المنصور المحدودة) وقد أعدت (٦٠٠) قطعة للبناء في غربي المدينة هذا عدا قطع كبيرة خصصتها الشركتان للمحلات العامة . إن الشركة الاولى باشرت فعلا ببناء دور على حسابها للتأجير أو للبيع بالاقساط . إن قيام أمثال هاتين الشركتين لا شك سيؤدى إلى تخفيف أزمة السكن إلى حد ما خاصة إذا ما توسعت فى أعمالها وقامت بتسليف الراغب فى البناء بعد شرائه الارض أو مباشرته البناء بفائدة معقولة أو ساعدته على البناء بما لديها من خبرة واجهزة أو باعته المواد الانشائية بسعر معقول . وقد يحد من فائدة أمثال هذه الشركات استهدافها للربح المفرط وعدم تلقيها التعضيد الكافى من قبل الدوائر الرسمية خشية القالة السيئة الا أن نجاحها يتوقف بالدرجة الاولى على قناعتها بربح معقول وتأديتها خدمات صادقة بحسن نية وثقة متبادلة مع الجمهور .

٢ — تيسير الاراضى الوقفية والاميرية :

توجد أراض وقفية واسعة ومتفرقة ضمن حدود البلدية وقد استغل القليل منها للبناء بتقسيمها إلى قطع وتأجيرها للراغبين بما يسمي (الاجازة الطويلة) لمدد متفاوتة أكثرها شيوعا ما كان لمدة ثلاثين سنة ويشترط على المستأجر أن ينشىء بناء ذا كلفة معينة خلال السنوات الخمس الاولى وان يدفع ايجاراً سنويا يكون عادة معتدلا يتراوح فى الحاضر من (٢٠) إلى (١٠٠) دينار سنويا على أن يعود البناء للوقف بعد انتهاء مدة الاجارة . لقد يسرت هذه الطريقة قطعاً للبناء للذين لا يملكون ثمن الارض بل في امكانهم تقديم ما يكفى لتشييد البناء فقط ونظراً لانتفاء الملكية فان الدور التي شيدت بهذه الطريقة ليست بنماذج للطرز المعمارية أو للدور الجيدة فى المواد والعمل أو أنها مما يقبل عليه أغلب الناس لذلك فهي لاتعتبر علاجا حاسماً للازمة وأن كانت قد خففت من وطأتها نوعا ما وفي الامكان تحسينها إذا قامت الاوقاف نفسها بانشاء أبنية أو ضواحي كاملة على حسابها بشكل جميل وجيد ومن ثم تأجير الابنية بطريقة ما من الطرق المعروفة

وكذلك توجد أراض أميرية شاسعة داخل حدود البلدية ويقع على عاتق الحكومة تيسيرها للراغبين فى البناء من ذوى الدخل المحدود وذلك بتقسيم بعضها إلى قطع وبيعها لهم باسعار معقولة أو باقساط وبشروط تمنع وصولها إلى أيدى المحتكرين أو بقيام الحكومة نفسها بانشاء دور على بعضها الآخر لطبقات العمال والموظفين الصغار . ولقد قامت الحكومة العراقية فعلا بمشروعين من هذا القبيل سأذكرهما لما لاقياه من نجاح وان كانا على مقياس صغير . فقد ملكت الحكومة العراقية أمانة العاصمة قطعة كبيرة من الارض تعرف الآن بمحلة (السعدون) بموجب القانون (رقم ٥٣ لسنة ١٩٢٨) وقامت أمانة العاصمة بفتح الشوارع والميادين فيها وتقسيمها إلى قطع للبناء وبيع هذه القطع بالمزاد العلنى وقد بيعت معظم العرصات بسعر يتراوح بين (١٥٠ - ٤٠٠) فلس للمتر المربع وأقبل عليها الناس آنئذ وبهذه الصورة ظهر إلى الوجود حى ممتاز من أحياء بغداد . وكذلك قامت وزارة الشئون الاجتماعية بتخصيص أراض أميرية شاسعة فى الجنوب الشرقى من المدينة تعرف بمنطقة تل محمد وانشأت لحد الان (٢٠٤) دور دفعة واحدة وهى الآن تقوم بتأجير هذه الدور إلى العمال وصغار الموظفين لقاء بدليات زهيدة كما قامت مديرية البلديات العامة فى سنة ١٩٣٦ بتخصيص قطعة من الارض فى شرقي بغداد لحى الفقراء انشئت عليها (٩٦) داراً أجرتها للفقراء ولكنها توقفت فى الحاضر عن اكمال هذا المشروع المفيد .

٣ — التشريعات المجبرة أو المشجعة على البناء :

لا تقتصر فعالية الحكومة على تيسير الارض فقط بل يتحتم عليها إيجاد تشريعات تساعد على البناء وأول تشريع مشجع على البناء قامت به الحكومة العراقية هو اعفاء البناء الحديث من ضريبة الاملاك للسنة الاولى فقط وهذه الضريبة تبلغ عشرة بالمائة من بدل الايجار المقدر وانى أرى من المفيد جداً أن تمتد مدة الاعفاء

لخمس سنوات على الاقل . وفى السنين الاخيرة أصدرت الحكومة العراقية قانونين محدودين فى هدفها وهما قانون تشييد مساكن العمال لسنة ١٩٤١ وقانون الزام أصحاب المشاريع الصناعية بتشييد مساكن للعمال لسنة ١٩٤٧ فالاول يتيح ايجار أراض أميرية لشخص أو لشركة ببدل أو بالمجان لمدة لا تزيد على ٣٠ سنة لانشاء مساكن للعمال على أن تعين مساحة المسكن ومشتملاته ومرافقه والبدل الذى يستوفيه المستأجر من العمال وكيفية دفع هذا البدل بموجب عقد تفصيلي كما يتيح تمليك قطع صغيرة للعمال ببدل المثل لانشاء دور عليها كما يخول وزير الشئون الاجتماعية انشاء مساكن للعمال على نفقة الحكومة وبيعها أو تأجيرها لهم وفق نظام خاص . والثاني يلزم أصحاب المشاريع الصناعية التي يزيد عدد عمالها على مائة عامل بانشاء مساكن خاصة لعمالهم فى أماكن معينة على أن تشيد معها محلات عامة مثل المستشفى وغيره . ولوزير الشئون الاجتماعية أن يسلف أصحاب المشاريع الصناعية مبلغاً لا يتجاوز ٦٠ بالمائة من كلفة الابنية لتشييد مساكن للعمال وله أن يخصص أرضاً أميرية لذلك ان وجدت بموجب القانون الاول وموافقته لازمة للتصاميم التى تنشأ بموجبها الدور وأبدلات ايجارها وفى حالة عدم قيام صاحب المشروع بتشييد الدور لعماله بعد تبلغه بقرار مجلس الوزراء بشأن ذلك يحق لوزراء الشئون الاجتماعية أن تقوم بتشييد المساكن المطلوبة على حسابها وان تستوفى كافة التكاليف من صاحب المشروع .

ان طبقة العمال لا يمكنها بتاتاً أن تحصل على سكن متواضع فى الوقت الحاضر سواء بالتملك وهذا مستحيل أو بالايجار وهذا مستبعد وذلك لضآلة دخلها الذى لا يتجاوز الخمسين ديناراً سنويا مما يضطر أفراد هذه الطبقة إلى السكن فى أكواخ طينية واطئة انشأوها بأنفسهم فى أراض خالية يقع بعضها فى المنخفضات بشكل يذكرنا بالانسان الاول وأن معالجة سكنهم لا يمكن أن تتم الا بتوسيع التشريعات التي تخصص الارض والمال لتعمير الارض وتهيئة الماء الصالح للشرب والقوة اللازمة للاضاءة ولا تكلف الا أجوراً زهيدة تكاد تكون مجاناً ولا ننسى أن كل مشاركة فى رفع المستوى المعاشى والصحى لطبقة العمال تعود بفائدة عاجلة وجزيلة على الحكومة والطبقة المتمولة بصورة انتاج أوفر ووقاية من الامراض والاوبئة عدا الظهور بمظهر محترم بين الامم

أنه وان يكن التوسع فى التشريعات وشمولها لطبقة الموظفين والمستخدمين والعمال الماهرين واصحاب الحرف عاملا فعالا فى ازالة ازمة السكن وتخفيفها الا أن القاء المسؤولية برمتها على الحكومة بهذا الشكل بدون جهود متقابلة من الجمهور أمر غير منطقي وغير عملي ولعل اتجاه الحكومة نحو وضع تشريع مساعد على نمو وازدهار جمعيات السكن – كما سيرد ذكرها فيما بعد – خير ضامن لاستغلال حسن النية المتبادلة بين الحكومة والشعب بدون أن يشغل الجهاز الحكومى بامور تفصيلية يتحتم على الافراد الواعين من الشعب أن يتعاونوا على حلها حلا مرضياً .

٤ – تخفيض اسعار المواد الانشائية :

أن غلاء اسعار المواد الأنشائية يمنع عدداً كبيراً من الناس عن البناء ولا يوجد مبرر لهذا الغلاء غير قلة المواد الأنشائية المحلية بسبب قلة عدد المعامل المنتجة لها وعدم استيراد المواد الانشائية الاجنبية بحرية من كافة الاقطار التي يمكنها تصديرها . والمجال فسيح جداً لتخفيض اسعار المواد الانشائية وأن ما يمكن عمله فى هذا الشأن يكاد يكون فى الوقت الحاضر متوقفاً على ارادة الحكومة . فالمواد الأنشائية المحلية يمكن تكثيرها بزيادة معامل الطابوق والجص والسمنت بالتوسع والسخاء فى تطبيق قانون تشجيع المشاريع الصناعية رقم (١٤) لسنة ١٩٢٩ النافذ فى الوقت الحاضر والذي (١) يعفى المعامل من ضريبة الدخل لمدة ٦ سنوات (٢) يعفي المكائن والادوات وملحقاتها من الرسوم الكمركية لمدة ١٥ سنة (٣) يعفي ابنية المعامل من ضريبة الأملاك لمدة (١٠) سنوات

(٤) يسمح بمنح ارض اميرية خالية ليؤسس عليها المشروع بدون ايجار لمدة عشر سنوات ويحق لأصحاب المشروع شراءها خلال المدة المذكورة او بعدها ببدل المثل . واما المواد الأنشائية المستوردة ، كالحديد والخشب والأدوات الكهربائية والصحية وغيرها فيمكن تخفيض اسعارها بفتح الباب على مصراعيه لاستيرادها من كافة الاقطار وباعفائها من الرسوم الكمركية لمدة لا تقل عن خمس سنوات .

٥ - توسيع المساحة الصالحة للبناء بتوصيل الطرق المبلطة وتوريد الماء والكهرباء الى اراض خالية نائية :

توجد اراض يملكها الافراد لا يقبل الناس على اقامة الدور عليها فى الوقت الحاضر بسبب عدم امكان الوصول اليها بسهولة خاصة فى الشتاء لفقدان الطرق المبلطة فاذا ما بلطت الطرق وتم ايصال الكهرباء واسالة الماء اليها كان ذلك مشجعاً على اقبال الناس عليها اذا ما بقيت اسعارها معتدلة .

٦ - جمعيات السكن :

أن قيام جمعيات السكن ثمرة من الثمار الطيبة التي اتى بها التعاون بين افراد الشعب والحكومة لحل ازمة السكن في البلاد الناهضة ، وفى وجود مئتين وخمسين جمعية منها فى انكلترا حسب احصاء سنة ١٩٣٩ دليل ساطع على نجاح هذه الجمعيات فى تحقيق اهدافها . وانني اعتقد برسوخ وقوة بان الحل السريع ، والدائم ، والمرضى يمكن أن يتحقق على يد نمط من انماط هذه الجمعيات لما فيها من الفضائل والمزايا اهمها انتفاء الارباح المفرطة وتعميم الفائدة على اكبر عدد من الناس خاصة الذين لا يملكون من المال ما يستطيعون به تشييد البناء وان تيسرت الأرض عن طريق الاجارة الطويلة او غيرها الذين لا يعدون من طبقة الفقراء أو العمال الذين تشملهم نعمة قانون تشييد مساكن العمال لسنة ١٩٤١ أو قانون الزام اصحاب المشاريع الصناعية بتشييد مساكن العمال لسنة ١٩٤٧ ولكنهم يستطيعون بتخصيص قسم من دخلهم الثابت تأدية دفعات شهرية اما كايجار لدار يسكنونها أو كقسط لدار يمتلكونها بعد تسديد الاقساط - وفى هذه الطريقة يجدون ملاذا يكون غيره عسيراً أو لم يكن مستحيلا فى حل هذه الازمة العويصة .

تؤلف جمعيات السكن من قبل الافراد المحتاجين الدور أو اصحاب المعامل أو الهيئات التي تكرس نشاطها للخدمة الاجتماعية بمشاركة السلطات الحكومية أو بدونها وتجعل هدفها انشاء دور حديثة أو تنمية احياء وضواحى بكاملها فى الاراضى الخالية أو تحسين دور قديمة أو تهيئة وتأمين الوسائل التي يتطلبها السكن المريح وتمتاز الخدمة التي تقدمها جمعيات السكن على الخدمة التي تقدمها شركات البناء في انتفاء الربح التجاري المفرط واقتصار الفائدة على نسبة ضئيلة من رأس المال معينة سلفاً للتغيير من قبل السلطات الحكوميه بين حين لآخر وقد لا تتجاوز الخمسة بالمئة فى غالب الاحيان . والميزة الثانية لجمعيات السكن ، ولعلها اجل ميزة ، امكانها الحصول علي المساعدات بسخاء وبدون تردد أو خشية من قبل موظفي الحكومة لما تحمله من طابع الخدمة والنفع العامين وتجردها من النعرتين الدينية والطائفية وذلك عن طريق تشريع خاص على غرار (قانون السكن لسنة ١٩٣٦ (Housing Act of 1936) فى انكلترة والنقاط التي اقترح أن تجري المساعدة بحسبها هي كالآتي :

١ - بيع الأراضى الاميرية أو تأجيرها ، بلا بدل أو ببدل اسمي زهيد ، بمزايدة أو بدونها أو مساعدتها فى الحصول على الاراضى التي تحتاجها بطريق الاستملاك ونزع الملكية .

٢ - اعفاء الجمعيات من الضرائب كلها أو بعضها أو تخفيض الضرائب سواء على المواد الانشائية أو الابنية أو المعاملات الرسمية .

٣ ـ الاسهام ، كثيراً أو قليلاً ، في رؤوس اموال الجمعيات أو اقراضها بدون فائدة أو بفائدة قليلة مبالغ تتناسب مع نشاطها أو اتساع اعمالها ، أو اسنادها اسناداً يقوي مركزها المالي في الاسواق .

٤ ـ تسهيل طرق المواصلات الى اراضي الجمعية وتوريد الكهرباء والماء اليها ونشر الامن في منطقتها وتهيئة الخدمات الاخرى لها كالبريد ووسائط النقل والمواصلات وغير ذلك .

ويمكن أن تكون جمعيات السكن على اربعة انماط مختلفة لتكون خدماتها شاملة لاكبر عدد ممكن من افراد الشعب ، وهذه الانماط الاربعة هي :

١ ـ جمعيات سكن لتمليك الدور لافرادها أو لتأجيرها لهم :

وهذه الجمعيات تتألف عادة من افراد يقومون بتأليفها لغرض استفادتهم انفسهم من المساعدات الحكومية السخية وبعد اكمال انشاء الدور يمكن لاعضاء الجمعية أن يتملك كل منهم احدها أو تبقى الملكية للجمعية ويدفع الاعضاء بدلات ايجار لها .

٢ ـ جمعيات سكن لعمال المصانع :

ويقوم بتأليف هذه الجمعيات اصحاب المصانع وذلك تشجيعاً لعمالهم وتأميناً لحصول على خدماتهم في كافة الاوقات وقد عادت هذه الجمعيات بفوائد جزيلة على اصحاب المعامل .

٣ ـ جمعيات سكن للخدمة الاجتماعية :

يقوم بتأليف هذه الجمعيات أفراد لا يحتاجون لانشاء دور لأنفسهم بل يريدونها لاسكان الطبقات الفقيرة وذلك محبة في تقديم خدمة اجتماعية لطريقة فعالية وعملية .

٤ ـ جمعيات سكن تعاونية :

تتألف هذه الجمعيات من اعضاء يساهمون في الجمعية باسهم يدفعون أثمانها أما على دفعة واحدة أو باقساط شهرية أو أسبوعية ويحصل كل عضو على قسم من أرباح الجمعية بنسبة اسهمه كما يحصل على دار لسكناه بالايجار ، والعضو في مثل هذه الجمعية يشعر دائماً بشعور تملك اجماعي وأن كان مستأجراً للدار كما أنه لا يشعر بتبعات التملك أو بقلاقله .

ان قانون الجمعيات التعاونية رقم (٢٧) لسنة ١٩٤٤ النافذ في العراق يفيد في مادته الأولى في تأليف جمعية سكن تعاونية لبناء المساكن ويشملها بامتياز الجمعيات التعاونية في (١) الاعفاء من ضريبة الدخل (٢) والاعفاء من رسوم الاملاك وضريبتها (٣) والاعفاء من رسوم الطوابع (٤) والاعفاء من الرسوم الكمركية على العدد والأدوات والآلات التي تستوردها لتأسيسها في بدء أعمالها (٥) وفي منحها تنزيلات قدرها (٢٥) بالماية من أجور نقل العدد والآلات على السكك الحديدية التابعة للحكومة . وظاهر من هذا بأن هذه الامتيازات تقل بكثير عما يجب ان تتمتع بها جمعيات السكن كما مر تعدادها إلا أنه يمكن اعتبارها كبداية مشجعة لتشريع شامل كامل .

ومن المزايا الجلية لجمعيات السكن ان الدور التي تيسرها للافراد تنشأ مستوفية لشرائط الاقتصاد في الكلفة ، والقوة في البناء ، والجودة في المواد ، والجمال في الطراز ، والاناقة في التخطيط خاصة عند القيام بعمران حي كامل أو ضاحية بتمامها هذا بالاضافة إلى تعويد الافراد على التعاون في الاعمال ذات النفع العام مما تفتقر اليه شعوبنا الشرقية أشد افتقار في أول الدرب إلى النهوض والتكامل .

حول تصنيع البناء

للمهندس المعماري انطوان ثابت

ان أزمة السكن التي ظهرت في البلدان العربية خلال الحرب العالمية الأخيرة وبعدها تختلف اختلافاً تاماً عن الأزمة التي تعانيها الأقطار الأوربية في هذه الناحية ، فأزمة السكن في هذه الأقطار ترجع في الدرجة الأولى إلى الحرب التي خاضتها والخراب الذي حل بها ، وعلاجها البديهي إعادة بناء المدن والمناطق المخربة بناء جزئياً أو كلياً تبعاً للظروف والامكانات والتشريعات التي وضعت لهذه الغاية . وحسب نسبة التخريب في كل منطقة أو مدينة . أما البلدان العربية فان أزمة السكن التي ظهرت في المدن وشملت الضواحي والأرياف أيضاً ، كانت في الدرجة الأولى نتيجة طبيعية وحتمية لتطور الحركة الصناعية وزيادة عدد المصانع والمعامل فيها ، ولتنفيذ المشاريع الزراعية الواسعة النطاق كمشاريع الري والكهرباء وغيرها مما عالجه زملائي الكرام .

وقد بني حتى الآن عدد غير قليل من الأبنية والمساكن ، ولكن حركة البناء هذه لم تستطع أن تزيل أزمة السكني ، ولم تخفف من حدتها إلا على نطاق يسير جداً ، وسبب ذلك فيما اعتقد ، ان هذه الأبنية والمساكن بمجموعها وبأكثرها الغالبة على الأقل ، لم تدرس خطط بنائها دراسة علمية منطقية تجعلها قليلة النفقات وبالتالي قليلة الأجور ، قادرة على استيعاب عدد كبير من العمال والمستخدمين والموظفين الذين يؤلفون طبقة زاد عددها زيادة كبيرة ، وما يزال يزداد باستمرار ، بالنسبة إلى باقي طبقات الأمة ، والذين يضطرون إلى سكنى البنايات القديمة وغير الصحية في أكثر الأحيان ، لأنهم لا يستطيعون دفع البدلات الضخمة التي يتطلبها الملاكون أجوراً للابنية الحديثة ، والتي تقررها إلى حد كبير، النفقات الباهظة التي يكلفها إنشاء هذه الأبنية .

ومما لا شك فيه أن مستوى الحياة العامة ، الذي ارتفع في كثير من الميادين لم يرافقه ارتفاع مستوى السكن ، بحيث بات من الضروري تنسيق صناعة بناء المساكن مع الوضع الاقتصادي والاجتماعي العام . وواضح ان نمو الصناعات الوطنية يساعد مساعدة كبيرة على بلوغ هذه الغاية وعلى ايجاد الحلول الصحيحة التي تؤدي إلى تحسين صناعة البناء وانشاء الأبنية الرخيصة والصحية والجميلة في آن واحد واستهلاكها استهلاكاً قانونياً دون غبن الملاك وارهاق المستأجر ، وذلك بالالتجاء إلى الطرق

المنقطية فى صناعات البناء ، وتحسين انتاج هـذه الصناعات ، وليس بالالتجاء إلى استخـدام المواد الرديئة كما يتصور البعض .

وقد تطور فن البناء فى الأقطار العربية ، تطوراً حقيقياً بادياً للعيان منذ نهاية الحرب العالمية الأولى ، أي منذ بدأت الصناعة تخطو خطواتها الأولى في هذه الأقطار . ولكن هذا الفن قد بقي فناً جامداً ، وأصبح لزاماً علينا أن نحوله الآن إلى صناعة حقيقية فنية ، لأن هذا الفن فى جوهره جزء لا يتجزأ من الصناعات الوطنية فيجب أن يرافق تقدمها ويتطور مع تطورها ولأن حياة السكان وطرق معيشتهم ومذاهب تفكيرهم قد تطورت هي نفسها مع ذلك التطور الصناعي ، وبات حتما أن تتطور مساكنهم تطوراً يلائم أذواقهم الحديثة ويؤمن حاجاتهم الجديدة ، ولا يتناقض مع امكاناتهم الاقتصادية . أليس فن البناء أو صناعة البناء ، فناً وعلماً وصناعة غرضها الاول توفير الراحة الفكرية الوطنية ، ونحن لا نقول به ، بل نفضل عليه العمل على ترقية انتاجنا الوطنى بتحسين انتاج اليد العاملة الوطنية فى تلك الأصناف المستوردة .

غير ان ذلك ليس من شأنه أن يغير رأينا فى كون فن البناء كما يطبق اليوم فى بلادنا ، قد أصبح قديماً متحجراً لا يفى بالمراد منه ، حتى لنستطيع القول أن الصناعات الفنية قد سبقت تفكير البنائين العصريين لانهم لم يستفيدوا حتى الآن من أمثلة الصناعة الكبيرة ويطبقوها فى صناعة البناء .

وهنا نعود إلى الطريقة الثانية التي قلنا انها كفيلة بترخيص نفقات البناء وهى الطريقة التي نفضلها وندعو إلى استخدامها ، فنقول : لكي نتمكن بصورة جدية من ايجاد الحلول الصحيحة لتخفيض نفقات البناء ، علينا أن نستخدم إلى أوسع نطاق ممكن الطرق المستخدمة فى الصناعة وخصوصاً فى التنظيم الصناعي والانتاج الصناعى : الانتاج بالجملة إذا جاز هذا التعبير .

ويتوقف اتباع هذه الطريقة على شروط أساسية اهمها :

١ — استعمال المواد المصنوعة فى المعامل الحرفية استعمالا شاملا ، كالمواد الخشبيـة والنوافـذ والابواب والتجهيزات الصحية الكاملة والطوب والحجارة الاصطناعية والجسور والسقوف المحضرة كلها سلفاً . كما وانه لم يعد من الممكن رسم الأدوات الصحية والكهربائية المختلفة لكل بناية بمفردها بل أصبحنا نكيف ابنيتنا بصورة تتلائم مع موجودات الصناعة المتعلقة بهذه التجهيزات ، فقد أصبح من غير الممكن أيضاً ، إذا أردنا أن نطبق الأصول المنطقية فى صناعة البناء ان نرسم ونصنع لكل بناية نوافذ وأبواباً بقياسات تختلف عن نوافذ وأبواب البنايات الأخرى ، بل بات من الواجب علينا أن نصنع تصاميمنا وفقاً لنوافـذ وأبواب وأدوات مصنوعة في المعامل الحرفية العامة المعدة لهذه الاعمال . وان هذا التصنيع حري أن يخفض نفقـات الاعمال المتعلقة بالمواد المذكورة إلى حد بعيد . وتجدر الملاحظة هنا بان هذه الطريقة كانت مطبقة إلى حد كبير فى أساليب البناء القديمة ، إذ كان البناؤون يستعملون بسهولة الجسور الحديدية والخشبية ذات القياسات المعروفة والجـاهزة ، وكانت تصاميمهم توضع في أغلب الأحيان حسب قياسات هذه الجسور ، إلا أن هذه الطريقـة قد زالت بعد استعمال الخرسانة المسلحة حسب الأساليب المتبعة فى وقتنا هذا .

٢ — استعمال أقل عدد ممكن من الأدوات التي تختلف قياساتها فى كل بناية واستعمال الأدوات ذات القياسات المعينة سلفاً . وكلنا يعلم الصعوبات الكبيرة التي نعانيها فى إحصاء القطع التي تتألف منها مثلا التمديدات والتجهيزات الصحية فى المجارير والحمامات أو المطابخ ، وصعوبة مراقبة تلك الأعمال كل بمفردها ، وهو عناء يوفره علينا استخدام التمديدات والتجهيزات الجاهزة الملحمة بالكهرباء التي يقل فيها إلى حد كبير عدد الخرضوات والقطـع الصغيرة ، حتى ان المصانع الأوربية والأميركية أصبحت تعد هذه الخرضوات والقطع لتصديرها إلى البلدان الأجنبية وحسب إذ أصبح استعمالها فى صناعة البناء فى بلادها نادراً جداً .

٣ — استعمال المواد القريبة التناول منا والمتوفرة فى بلادنا بصورة طبيعية كالحجر والآجر الطين وغيرها. على أن تستخدم فى استخراجها وتحضيرها الطرق الفنية الصناعية الحديثة التي توفر كثيراً من أسعار تلك المواد وأجور نقلها وهي نفقات تدخل كغيرها فى تقدير تكاليف البناء وتعيين أجور السكن فيما بعد، فضلا عن أن هذه الطرق تجعل البناء أكثر مطابقة لطبيعة المحيط والبناء فى كل قطر من الأقطار.

٤ — درس المواد الطبيعيه وتقدير قوتها ومقدار ما تحمله بصورة فنية علمية تنطبق مع الواقع وطبيعة المواد في كل قطر، كي نتمكن من وضع جداول عامة تخولنا أن نأخذ من المواد التي نستعملها جميع امكاناتها فى ضوء الاختبارات والتجارب العلمية، جداول نضعها بأنفسنا فى المختبرات بدلا من أن نتبنى جداول أجنبية تتعلق بمواد تختلف خصائصها عن خصائص المواد الطبيعية فى بلادنا. وهو أمر يؤدي إلى تخفيف الاثقال عن الاساسات وتخفيف أثقال البناء نفسه، ويفضى بالتالى إلى توفير نفقات البنيان توفيراً كبيراً.

بيد أن استعمال هذه المواد وطرق صنعها ووضعها، يجب أن لا يجري على حساب الشروط الصحية وسهولة المعيشة، التي ينبغي أن تكون دوماً فى مستوى الحياة التى يحياها ساكن البناء، بل على العكس: ان تخفيض تكاليف البناء بهذا الشكل يجب أن يؤدي إلى توفير هذه الشروط وتحسينها.

ان تصنيع فن البناء على هذه الأسس، يوجد الشروط اللازمة لتحسين انتاج اليد العاملة في بلادنا وزيادة عدد العمال الاختصاصيين زيادة كبرى نحن في أشد الحاجة اليها فى جميع صناعاتنا الوطنية.

ويتبين مما سبق أن تكاليف البناء انما يقررها:

١ — اثقال البناء وتحميله.

٢ — أسعار المواد الافرادية.

٣ — الاجور التى يتقاضاها العمال.

ومن المسلم به أن تخفيف أثقال البناء، ورخص أسعار المواد، أمران يمكن تحقيقهما بتصنيع البنيان، وهذا ظاهر تماماً فى تكاليف البناء التى تظل مرتفعة كثيراً بالنسبة إلى سائر الحاجيات والأدوات المصنوعة فى المعامل نظراً لعدم تطبيق الطرق الصناعية الحديثة فى صناعات البناء الاساسية، أما فيما يتعلق بأجور عمال البناء، فانها كأجور العمال العامة، ذات صلة وثقى أيضاً بأجور المنازل التى يقطنون فيها، إذ أن بدل ايجار البيوت التي تسكنها أصحاب الرواتب المحددة يعدل في أحسن الأحوال بعشرين فى المائة من رواتبهم، مما يثبت انه لا يمكن التفكير فى تخفيض أجور العمال إذا لم تهبط تكاليف معيشتهم بصورة عامة وأجور مساكنهم بصورة خاصة.

ولعل هناك من يعارض فى تصنيع البناء على هذه الصورة، متوهماً أن ذلك يبعد فن البناء عن كيانه الأول وعن مزاياه القومية، واعتقد بأن هذا الاعتراض غير وارد أبداً لأن الشروع فى تصنيع البنيان قد ابتدأ فعلا مع نشوء البناء أي منذ شاع استعمال الآجر الذي يرجع إلى أوائل عصور العمران، وإذا كان هذا التصنيع لم يتطور تطوراً مستمراً، فذلك عائد بالدرجة الأولى إلى جمود عقلية البنائين التى لم تتطور مع تطور الصناعة ولم تماشه إلا فى استعمال عدد قليل من المواد الجاهزة.

وفى رأيي أن طريقة التفكير العصرية الصناعية التي عرضت أسسها الآن تسمح بمعالجة قضايا هامة تشغل الآن عدداً كبيراً من الفنانين والمعماريين، لانها تزيل التناقض المصطنع بين الابحاث الفنية والابحاث العلمية المنطقية والتكنيكية.

ان المعمار لا يستطيع ان ينشىء بناء حياً إذا لم يكن مقتنعاً بانه ذو رسالة اجتماعية وقومية إلى جانب رسالته الفنية. وليس من المنطق فى شيء، ان يؤمن الانسان بمقياس واحد للجمال لا يتبدل وبطريقة واحدة للتعبير عنه.

لست أريد هنا أن أفتح نقاشاً ربما يصعب اغلاقه حول أفضلية البناء الاقليمي أو القومي على البناء العصري أو أفضلية هذا على ذاك . وانما اقتصر على القول بانه ليس هناك أي تناقض بين طريقة البناء القديمة او القومية إذا شئتم ، وطريقة البناء العصرية التي أدعو اليها . فان تلك الطريقة الأولى قد كانت هي أيضاً عصرية وثورية عند نشأتها بالنسبة إلى المواد التي كانت متوفرة حينذاك وإلى الحالة الاقتصادية والاجتماعية السائدة ولست اعتقد بأن أسلافنا قد فكروا يوماً بأن ينعتوا بالفن القومي طريقة معينة من طرق البناء دون غيرها ، بل أحسب أن همهم إنما كان منصرفاً إلى تشييد البنيان الذي يوافق حاجاتهم ويلائم محيطهم الخاص ومواردهم الطبيعية .

ونحن إذا القينا نظرة إلى تاريخ تطور البيت العربي ، نرى أن هذا البيت نفسه كان يتطور تطوراً يتفق مع التربة التي هو فيها ، ومع التقدم الصناعي الذي يرافقه ، ومع تجدد الحياة الاجتماعية التي كان لها دائماً أثرها الكبير في تطور فن الهندسة بجميع فروعه .

فالانسان يؤثر في الطبيعة بامكاناته الفكرية والمادية ، والطبيعة تؤثر بدورها فيه وفي هذه الامكانات نفسها وهو والطبيعة يتطوران معاً ، ولهما تاريخ مشترك يتجدد على الدوام .

وان النظرية التي تزعم أن جمال البناء يقوم على قواعد معينة لا تتبدل ، لهي نظرية جامدة وغريبة عن عقلية البنائين أنفسهم ، لأن الجمال ليس سوى نتيجة التفكير العلمي المبني على أسس اقتصادية ومنطقية في كيفية استعمال المواد المتوفرة في هذا القطر أو ذاك .

واني لأقترح على رئاسة مؤتمرنا الكريم ، تأليف لجان لدرس أنجع الطرق لتخفيض أثمان البناء وامكان تصنيعه بكل فرع من فروعه وفي كل قطر من الأقطار العربية ، ولجنة لدرس خصائص موادنا المحلية وتعميم استعمالها بصورة كاملة في بنائنا حسب مزاياها وامكاناتها ورخص أسعارها بالنسبة إلى غيرها من المواد .

وعلى سبيل المثال فقط ، اقترح أن تدرس في اللجان المذكورة :

أولا : فيما يختص بالبناء نفسه :

١ — عدة قياسات موحدة للابعاد بين الركائز ، أي وحدة السكن
٢ — عدة قياسات موحدة للنوافذ والأبواب
٣ — عدة قياسات موحدة للجسور والسقوف والمواد التي يستحسن استعمالها .
٤ — عدة قياسات و (سماكات) للنوافذ والأبواب والمواد التي يستحسن استعمالها وطرق صنعها وتركيبها
٥ — عدة قياسات موحدة لأنواع الاجر وقياسات تنطبق مع وحدات السكن .
٦ — توحيد قياسات ونماذج الأدوات الصحية وأدوات المطابخ والتدفئة وتحضيرها في المعامل وتسهيل تركيبها
٧ — أنجع الطرق العلمية لوقاية البناء من الحر والبرد وأوفرها من الناحية الاقتصادية .

ثانياً : فيما يتعلق بالمواد الأساسية

١ — درس امكانات الخرسانة المسلحة بالنسبة إلى المواد المستعملة في بلادنا وأجناس الاسمنت والرمل والبحص ، وإيجاد ورشات لصنع الخرسانة المسلحة الجاهزة مسبقاً .
٢ — درس مواردنا الطبيعية ونوع التربة المستعملة للاجر والاسمنت الطبيعي واستعمال الكلس وغيره .
٣ — امكان استخراج الحجارة بطرق صناعية وبقياسات معينة مسبقاً للبناء والبلاط وغيرها .
٤ — درس امكانات تحميل كل نوع من أنواع الحجر والطوب .
٥ — امكان استعمال بعض المواد الجديدة المتوفرة في بعض الأقطار العربية دون غيرها وتعميم استعمالها في الاقطار الأخرى بطريقة صناعية جامعة .

وأنا على يقين من أن دراسة النتائج التي يمكن أن تؤدي اليها كل من هذه الصناعات ستتيح لنا ايجاد الحلول الصحيحة التي تحقق تخفيض تكاليف البناء إلى حد كبير ، وتركز صناعة البناء على أسس علمية ومنطقية واقتصادية قويمة .

مشروع انشاء
مدينة دمشق الجديدة

للمهندس صلاح زكي شيخ الارض

يرزح العالم اليوم تحت كابوس أزمة سكن حادة تكاد تكون عامة ، نتجت عن ويلات الحرب العالمية الثانية وندرة المواد اللازمة للبناء وتزايد عدد السكان وتوقف حركة العمران طيلة سنوات الحرب . وتظهر هذه الأزمة بشكل واضح في المدن الكبيرة وخاصة العواصم ، حيث وفد الناس اليها للعمل في خدمة الجيوش المتمركزة فيها .

ودمشق عاصمة سوريا ، شهدت هذه الأزمة وعانت ويلاتها ، فكان اقبال الناس وتهافتهم على دور السكن ، التي انشئت بعدد قليل ، سبباً في غلاء الأجور وبالتالي غلاء اثمان الدور وخاصة العرصات الصالحة للبناء ، حتى أصبح في غير ميسور الغني ولا متوسط الحال الحصول على دار للسكن ، وهي أول ما يطمع به الانسان اذا ماتيسر له شيء من المال بين يديه .

وهذه الحالة دعت نخبة من الناس لتأسيس شركة وطنية مساهمة للانشاآت ، تستهدف انشاء عدد كبير من البيوت الصحية والاقتصادية ، وحل ازمة السكن حلا طبيعياً .

ولقد وجدت الفكرة تحبيذاً من الكثيرين فاجتمعوا وقرروا اخراج المشروع الى حيز الوجود فظهرت الشركة للناس في نظامها الأساسي وقد أصبح المال جاهزاً للشروع في العمل .

وقد عكف مجلس الادارة على درس الوسائل التي من شأنها تحقيق غايات الشركة واهدافها ، فكان أول ما اصطدم به هو غلاء الأراضي الصالحة للبناء غلاء فاحشاً وصعوبة الحصول عليها عن طريق الشراء الحر حتى جعل تحقيق المشروع متعذراً يهدد الشركة بالفشل .

وقد تقدمت بمشروع الى الشركة بصفتي عضواً ادارياً فيها يقضي بانشاء مدينة جديدة في ضاحية المزة التي لا تبعد عن مركز العاصمة أكثر من ثلاثة كيلومترات وقد بنيت مشروعي على مبدأين اساسيين :

١ — ان تكون اثمان الأراضي رخيصة جداً وليس لها قيمة عمرانية في الوقت الحاضر .

٢ — أن تكون واسعة حتى يتيسر للشركة انشاء مدينتها وامتداد العمران فيها بدون أي عائق طبيعي أو عمراني .

فاذا عرفنا أن دمشق تعاني في الدرجة الأولى أزمة أرض

بالنظر لغلاء عرصاتها المعدة للبناء وان سعر المتر المربع يتراوح بين ٢٠ و ٥٠ ليرة سورية ادركنا أنه عند الشروع فى انشاء مدينة جديدة على أرض لا يزيد سعر المتر المربع فيها في الوقت الحاضر عن عشرين قرشاً سورياً ، أدركنا اننا نستطيع ايجاد الحل الملائم والطبيعي لهذه القضية .

فاذا قامت الشركة بمشروع انشاء المدينة الجديدة ، وهـذا يقضى بشق الطرق والساحات وانشاء المجاري وايصال الماء والكهرباء وانشاء عدد غير قليل من البيوت الصحية والاقتصادية تكون قد حققت غاياتها على الوجه الأكمل وضمنت نجاح مشروعها وتأمين الربح المادي لمساهميها وذلك بما يطرأ من تحسن فى قيمة الأراضى تحسناً مطرداً كلما اتسعت المدينة وعم العمران فيها .

تقع ضاحية المزة على بعد ثلاثة كيلو مترات من مركز العاصمة . يصل اليها المرء بشارع عريض . ويشطرها الطريق الموصل الى فلسطين شطرين متساويين تقريباً ، القسم الغربي منها وهو هضيبت قليلة الانحدار يشرف منها المرء على غوطة دمشق . والقسم الشرقي وهو سهل فسيح الأرجاء يزداد عرضه ويتسع نحو الجنوب . وأراضي هذه المنطقة قاحـلة جرداً . تعيش مزروعاتها القليلة النادرة على مياه الأمطار التي تندر فى أكثر السنين وتغل الحبوب فى بعضها فلا تأتى بثمن البذار وهذا مايجعل مالكيها على استعداد تام للتخلص منها اذا ماجاءهم الشاري بأي ثمن كان .

وتمتاز هذه المنطقة بميزات عديدة :

أولا — انها قريبة من مركز العاصمة بل هي أقرب من الأحياء الأخرى كالمهاجرين والميدان .

ثانياً — ان هواءها الصحي مضرب المثل بل ان كثيراً من أغنياء العاصمة كانوا يصطافون فيها ويفضلونها على أي ناحية من نواحي دمشق . وما هذه القصور المشيدة على سفح بردى الا شاهد على ذلك .

ثالثاً — انها رخيصة الثمن بحيث لا يزيد المتر المربع عن عشرين قرشاً سورياً وهـذا مايسمح بترك أكبر مساحة ممكنة للشوارع والساحات وبالتالى فرض وجائب للحدائق بعرض كبير يؤمن للبيوت الهواء والشمس ويجعلها فى احسن حال من الوجهة الصحية .

رابعاً — الماء والكهرباء متوفران يصلانها منذ الآن ولا حاجة لتكاليف استثنائية .

خامساً — ان انبساط الأراضي ووضعها الجغرافى يساعدان على اجـراء التخطيط وفتـح الطرق بتكاليف زهيـدة .

سادساً — ان طبيعة الأرض وصلابتها لا تستوجبان حفر اساسات البناء لأعماق كبيرة أو اللجوء الى وسائل صعبة ومكلفة لتحقيق متانة الأساسات :

سابعاً — ان وجـود مقالع الأحجار ومحافر الرمل فيها يساعد على انقاص تكاليف فرش الطرق وانشاء الأبنية الى حد كبير .

ثامناً — ان وجود المطار على حدودهـا الجنوبية ووقوعها على خط عام للمواصلات وقربها من مدخل المدينة الرئيسى عن طريق بيروت وامكان اتصالها فى المستقبل بحى المهاجرين يجعلها فى موقع ممتاز للمواصلات .

كل هذه المميزات دعت شركة الانشاءات للعمل على تحقيق المشروع وعدم التردد فيه بالرغم من الصعوبات الكثيرة واولها الحصول على هذه الأراضى الواسعة برمتها من مالكيها العديدين وخاصة القاصر والغائب منهم .

درس المشروع من الوجهة المالية

لقد لقي المشروع اهتماماً بالغاً من أعضاء مجلس ادارة الشركة وقد زاروا المنطقة ووقفوا على هضبة من هضابها العديدة ممعنين النظر بما خصها الله به من جمال وبهاء واستدعوا المهندس المصري الكبير الدكتور سيد فهمي كريم المختص بهندسة المدن والذي اشرف على انشاء مدينة بغداد الجديدة وخططها فنال مشروع المزة الرجحان التام على غيره من المشاريع .

ان رأسمال الشركة الزهيد وهو ثلاثة ملايين ليرة سورية كان باعثاً على الخوف من أن الشركة قد لاتستطيع القيام بمثل هذا المشروع الجبار وبمثل هذا الرأسمال القليل نسبياً . ولكن الواقع أن المشروع يغذي نفسه بنفسه بالنظر للأرباح الجزيلة التي يجنيها دون المساس بالفكرة الأساسية وهي ايجاد المنزل الصحي والاقتصادي . فمهما ارتفعت اثمان الأراضى فانها ستظل في المستوى الذي يمكن الشخص العادي من الحصول على المنزل الذي ينشده .

ولقد رأيت بطبيعة الحال أن لاتنقص مساحة الأراضي التي يجب أن تمتلكها الشركة عن خمسة الى ستة ملايين متر مربع حتى تستطيع الشركة أن تفيد من جهودها فلا تعطي أرباح المشروع لقمة سائغة الى أصحاب الأراضى المجاورة .

ومن الطبيعي القول أن تحقيق هذا المشروع لايتم الا على مراحل ، وقد بينت للشركة أن عملها سيقتصر في المرحلة الأولى على دفع ثمن الأراضى بمبلغ مليون ونصف مليون ليرة سورية على ابعد تقدير وانها باستصلاحها نصف كيلومتر مربع أي خمسمائة الف متر مربع ستحصل على اربعمائة وثلاثين عرصة بمساحة ثمانمائة متر مربع للواحدة وان نفقاتها ووارداتها ستكون على الوجه الآتي :

المصاريف :

ثمن الاراضى			١٥٠٠٠٠٠	ليرة سورية	
انشاء الطرق	٦٦٠٠٠ م^{2}	٣ر٠٠	١٨٨٠٠٠	»	»
انشاء الارصفة	٤٠٠٠٠ م^{2}	٣ر١٠	١٢٤٠٠٠	»	»
انشاء الاطاريف	٢٠٠٠٠ م^{2}	٤ر٧٠	٩٤٠٠٠	»	»
انشاء المجاري	١٠٠٠٠ م^{2}	٩ر٠٠	٩٠٠٠٠	»	»
حدائق وتشجير ومياه الحدائق			١٠٠٠٠٠٠	»	»
مباني عامة ، سوق ، مخفر ، مدرسة			١٠٠٠٠٠	»	»
مصلحة اوتوبوس للمواصلات			١٠٠٠٠٠	»	»
نفقات تخطيط وادارة			١٠٠٠٠٠	»	»
مباني عدد ١٠٠ سعر ١٢٠٠٠			١٢٠٠٠٠٠	»	»
المجموع :			٣٥٩٦٠٠٠	»	»

الواردات :

مبيع مباني	عدد ١٠٠ سعر ٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠	« «
مبيع عرصات	٣٣٠ . ٥٠٠٠ بمساحة ٨٠٠ متر مربع للعرصة	١٦٥٠٠٠٠	« «
المجموع :		٣٦٥٠٠٠٠	« «

يكون الربح ٣٦٥٠٠٠٠ — ٣٥٩٦٠٠٠ = ٥٤٠٠٠ ليرة سورية وهـذا يعني أن الشركة استطاعت أن تتم اصلاح نصف كيلومتر مربع بربح ٥٤ الف ليرة وان عندها أيضاً تسعة أعشار الأراضي كربح لها .

فاذا ابتدأت في اصلاح القسم الثاني وهو نصف كيلومتر مربع تكون وارداتها ومصاريفها على الشكل التالى :

المصاريف :

ثمن اراضى	لاشيء	٠٠٠٠٠٠٠	ليرة سورية
انشاء الطرق		١٨٨٠٠٠	« «
انشاء الأرصفة		١٢٤٠٠٠	« «
انشاء الاطاريف		٩٤٠٠٠	« «
انشاء المجاري		٩٠٠٠٠	« «
حدائق وتشجير ومياه الحدائق		١٠٠٠٠٠	« «
مبانى عامة		١٠٠٠٠٠	« «
اوتوبوس	لاشيء	٠٠٠٠٠	
نفقات ادارية		١٠٠٠٠٠	« «
مباني عدد ١٠٠ سعر ١٢٠٠٠		١٢٠٠٠٠٠	« «
المجموع :		١٩٩٦٠٠٠	« «

الايرادات :

مبيع مبانى	عدد ١٠٠ سعر ١٢٠٠٠	٢٢٠٠٠٠٠	« «
مبيع عرصات	٣٣٠ . ٦٠٠٠ بمساحة ٨٠٠ متر مربع للعرصة	١٩٨٠٠٠٠	« «
المجموع :		٤١٨٠٠٠٠	« «

يكون الربح ٤١٨٠٠٠٠ — ١٩٩٦٠٠٠ = ٢١٨٤٠٠٠ « «

ويبقي لدى الشركة $\frac{٨}{١٠}$ الأراضى المشتراة .

فاذا استصلح القسم الثالث وجدنا أن رأسمال الشركة يتضاعف فى كل مرة وان المشروع محقق النجاح .

تحقيق المشروع

قلت أن الصعوبة الأولى والوحيدة التي يصطدم بها هذا المشروع هي الحصول على هذه المساحات الواسعة من الأراضي ، والتي يملكها عدد يزيد على ثلاثمئة شخص ، بعضهم قاصر وبعضهم غائب يصعب على وجه التأكيد الشراء منه ، هذا عدا عن الاطماع التي ترافق مخيلة البعض . وقد اتصلت الشركة باصحاب الأراضي فوجدت منهم الاستعداد الطيب لتفهم المشروع ومؤازرته ، الا أنه لدى التحقيق التام تبين أنه يكاد يكون بحكم المستحيل شراء الأراضي بكاملها بالرضاء والاتفاق مع اصحابها ولذا رؤي أن تحقيق المشروع لا يتم الا بمساعدة الحكومة اذا رغبت في حل ازمة السكن على وجه صحيح .

فقانون الاستملاك رقم ٢٧٢ الذي ينص في مادته ١٩ على حق البلديات الكبرى في تجميل المناطق واستملاكها لحسابها هو الملجأ الوحيد لتحقيق المشروع وقد تقدمت الشركة الى محافظة مدينة دمشق الممتازة طالبة التعاون معها على الحصول على الأراضي بطريقة تضمن :

١ ـ مصلحة الشركة

٢ ـ مصلحة مالكي الأراضي

٣ ـ مصلحة محافظة المدينة .

فمصلحة الشركة تؤمن بحصولها على الأراضي وتحقيق المشروع . ومصلحة مالكي الأراضي تؤمن فيما اذا ادخلوا شركاء في المشروع حتي لا تفوتهم المنفعة عن طريق المبادلة بين اراضيهم بسهام من اسهم الشركة وهذا ما تم الاتفاق علية وذلك بادخال نص في مشروع الاتفاق مع المحافظة يجبر الشركة على اعطاء مالك الأراض المستملكة اذا اراد سهاماً بقيمة الأصدار الأول. اما مصلحة محافظة المدينة فقد ضمنها مشروع الاتفاق باعطائها خمسة وعشرين بالمائة من الأراضي المستملكة وذلك بعد اقتطاع المساحات اللازمة للطرق والساحات والحدائق العامة دون مقابل على أن تستبدل القيمة باسهم من سهام الشركة بقيمة الاصدار الأول وأن تقوم هذه بفتح الشوارع وانشائها وفرشها بالاسفلت ورصف الارصفة وتمديد شبكة لمجاري وايصال الماء والكهرباء على نفقتها الخاصة .

نرى مما تقدم أن مشروع انشاء مدينة دمشق الجديدة اصبح وشيك التحقيق ولن تمضى شهور قليلة حتي تنبت في سهل المزة مدينة جديدة تضاهي بجمالها وروعتها اجمل وارقي مدن العالم وتكون مثالا رائعاً يحتذي لحل ازمة السكن بالتعاون المتبادل بين الحكومة والشركات ومالكي الأراضي .

ملاحظة :

١ ـ أن مياه الشرب والكهرباء تؤمن بواسطة لجنة عين الفيجة وشركة الكهرباء التي يشمل امتيازها منطقة المزة .

٢ ـ أن الأسعار المجملة هي نتيجة اسعار تفصيلية مدروسة .

مشكلة السكن للطبقات ذات الموارد المحدودة

للمهندس خليل الفرا

ليس المقصود في بحثنا هذا أزمة المساكن التي ظهرت في بلادنا أثناء الحرب ، وكان من مظاهرها في دمشق غلاء أجور السكن غلاء فاحشاً ، وقلة عدد البيوت المعدة للايجار مع كثرة الطلب .

فالمشكلة التي نحن بصددها أعمق بكثير وترجع إلى ما قبل الحرب بزمن طويل ، بل هي وضع يجب اتخاذ الوسائل لتغييره أكثر منها أزمة طارئة يمكن علاجها بزوال الأسباب التي خلقتها .

من المعلوم ان الاكثرية الساحقة من أبناء المدن عندنا تعيش في مساكن لا تتوفر فيها الشروط اللازمة من حيث الاتساع والترتيبات الصحية والوسط الملائم .

هذه الاكثرية الساحقة من أبناء المدن تتألف بصورة عامة من الطبقات ذات الموارد المحدودة ، كالعمال والحرفيين أي أصحاب الصناعات الصغيرة ، وصغار البائعين ، والمستخدمين وأكثرية الطبقة التي تسمى عندنا بالطبقة المتوسطة .

وإذا كنا لن نخصص في بحثنا الكلام عن العمال فقط فذلك لأن الذين تعنيهم كلمة عمال ، لا يشكلون إلا جزءاً من الطبقات التي تتناولها المشكلة ، عدا عن أن درجة التطور الصناعي في بلادنا لم تخلق بعد طبقة عاملة متكتلة حول مراكز الصناعة ، حتى ندرس مشكلتها على حدة . لذلك سنحاول معالجة مشكلة السكن بصورة عامة بالنسبة إلى جميع الذين يعنيهم الأمر ، أي بالنسبة إلى جميع الذين لا تتوفر في مساكنهم الشروط اللازمة وليس عندهم القدرة المادية على تحسينها .

مما لا شك فيه أن شروط معيشة الانسان قد تطورت مع تطور قدرته على الانتاج وتقدم الامكانيات المادية ومع هذا التطور تزداد حاجات الناس باستمرار ، ولسد هذه الحاجات الجديدة تخلق امكانيات جديدة وهكذا فمن عبث القول أن نطلب للانسان تأمين حاجاته بصورة مطلقة ، لأن هذه الحاجات هي نفسها في تطور مستمر وأكثر ما يمكننا أن نطلب له هو أن تكون احتياجاته مؤمنة بالقدر التي تسمح فيه امكانياتنا المادية وتقدم الفن الآلي (التكنيك) .

وكذلك فيما يتعلق في المساكن . فالأحياء القديمة التي تسكنها أكثرية الشعب كانت بالنسبة إلى العهد الذي أنشئت فيه متكافئة إلى حد ما مع درجة تقدم الصناعة وفن البناء في ذلك الوقت ، ولكنها أضحت الآن متأخرة جداً بالنسبة لوسائل الانتاج الحالية متأخرة إلى حد يجب أن يحفزنا إلى إيجاد الوسائل التي تزيل هذا الوضع الشاذ وتؤمن التوازن بين امكانيات عصر الرادار والطاقة الذرية وبين شروط معيشة الأغلبية الساحقة من أبناء الشعب .

فاذا تابعنا النظر في وجوه المشكلة نفسها ، نقتنع بوجود مشكلة من هذا النوع ، أقول هذا لأنه لم تظهر حتى الآن أية بادرة في بلادنا تهدف الى معالجة هذه الحالة المتأخرة للمساكن اللهم الا محاولات غير جريئة ومحلية ترجع فقط لأسباب خاصة ، وربما أشرنا إلى هذه المحاولات فيما بعد .

قلنا بان الوضع الحالى للمسكن الشعبى فى المدن لا تتوفر فيه الشروط الأساسية : فمن حيث المساحة نجد أكثر العائلات الفقيرة محشورة فى بيوت لا تتناسب من حيث الاتساع ، مع عدد أفرادها ، وكثير من هذه العائلات لاتتيح لها قدرتها المادية الانفراد فى بيت واحد فهي تكتفى بغرفة أو غرفتين من بيت تشترك فيه مع غيرها من العائلات المماثلة ، بل ربما تكتفى بغرفة واحدة تستعملها للنوم والجلوس والطبخ والطعام واستقبال الجيران .

وقد دل الاحصاء الأخير على وجود عدد كبير من أمثال هذه الدور المشتركة التى يبلغ عدد ساكنيها أحياناً العشرين أو أكثر .

وطبيعي أن تكون هـذه الدور غير مستوفية للشروط الصحية من حيث التهوية والتعرض للشمس وتوفر الماء النظيف وتصريف المياه المالحة بصورة فنية ، أو من حيث امكان تنظيفها وصيانتها باستمرار .

ويزيد هذه الحالة سوءا أن ضآلة الأجور التي يدفعها المستأجرون إلى صاحب الدار تجعله يزهد فى اصلاحه فيزداد خرابا على مر الأيام ، دون أن يعيره المالك التفاتاً .

وطبيعي أيضاً أن يكون الحى باكمله مماثلا لما ذكرنا من حيث الاهمال فالازقة ضيقة يعج فيها الغبار صيفـاً وتغرقها مياه الامطار فى الشتاء ويصعب تنظيفها أو العناية بها . أما الحدائق العامة فمفقودة فى هـذه الأحياء ، ولذلك فالأولاد يلعبون فى الأزقة أو الخرائب

والأثر السيء الذى تتركه شروط المعيشة هذه في صحة السكان الجسمية يرافقه أثر اسوأ فى صحتهم النفسية فالوسط المادى تأثير كبير على الاخلاق والعادات والحالة النفسية وهو الذى يسبب المرح أو الكآبة ويؤدى إلى العبقرية أو الجمود ، ويوسع الفكر أو يضيقه . فمثل الوسط الذى وصفنا لا يمكن أن يساعـد على أى انتـاج فكرى ، ولا يمكن أن ينمي أى مواهب أو فعالية هذا إلى جانب ما يرافق هـذا الوسط من ضغط اجتماعي يقتل كل حيوية ونشاط ويعرقل التطور والانعتاق .

هذه اللوحة القائمة التي أسهبنا فى وصفها ، دون أن نوفيها حقها ، يجب أن لا تخيفنا : يجب أن تكون لدينا الشجاعة الكافية لتناول المشكلة كما هي دون أن نقلل من أهميتها أو نغمض أعيننا عن مظاهرها وصعوباتها ، كما أن علينا أن نتذكر أننا لسنا الوحيدين فى هـذه الاوضاع ، بل لسنا اسوأ من غيرنا وضعاً : فكبرى المدن الاوربية مثل لندن وباريس وغيرها لا تخلو من أحياء وضيعـة ، غير صحية ، قد تكون اسوأ الاحياء عندنا أحسن منها بكثير . حتى سميت هذه الاحياء فى باريس باسم المناطق الموبوءة ، وطال في علاج أمرها البحث ، حتى تقررت ازالتها أخيراً حوالى عام ١٩٣٦ ، ولكن الحرب الثانية اشتعلت قبل أن تزال جميعها .

والآن بعد أن وضعت الحرب أوزارها وشفى الناس من حمى التدمير ، اخذت كل دولة تنظم لنفسها برنامجاً لاعادة ما تهدم من مدنها وقراها ، وايواء المشردين من أبنائها .

• فالمشاكل التى خلقتها الحرب لهذه البلدان مشاكل خاصة هي بالاحرى أزمة شديدة تتطلب حلا سريعاً موقتاً يؤمن للملايين المحرومين من المأوى سقفاً يستظلون به بانتظار الحل النهائي الذى سيأخذ ولابد وقتاً طويلا .

إما مشكلة السكن عندنا فمختلفـة عن مثيلاتها فى البلدان الاوروبية ولذلك فليس بامكاننـا استعمال نفس

الاساليب التى بدأوا بوضعها موضع العمل هناك ، لا من حيث نوع البناء والمواد المستعملة فى إقامته ولا من حيث التنظيم الادارى والمالى لمشاريع التعمير وكيفية تمتع السكان بها .

إن تصميم البيت الصحي والاقتصادى وتعيين أنواع المواد الممكن استعمالها وأساليب البناء الواجب اتباعها مماهو موضوع كثير من ابحاث الزملاء ولذلك لن ندخل فى تفاصيله ، كل ذلك خطوة هامة فى سبيل بحث الحلول الممكنة وعناصر ضرورية وأساسية فى بحث مشاريع تحسين أوضاع السكن فى البلاد . انما لا يكفي لحل المشكلة أن نهيء للعامل تصميما جميلا ورخيصاً ، فليس باستطاعته مهما كانت الكلفة قليلة أن ينفذ هذا التصميم بموارده الخاصة .

هنالك مسألتان هامتان يجب الجواب عليهما قبل كل شيء .

أولا : من يبنى له هذا البيت ، أي من هو الذي سيدفع المال اللازم للبناء ، وكيفية تسديد هذا المال أو امكانية اعطائه ربحاً مقبولا .

ثانياً : أين تبنى هذه المساكن ، وكيفية تنظيمها في احياء حاوية لكل متطلبات تنظيم المدن الحديثة .

وقبل محاولة الجواب على هذين السؤالين ، لننظر قليلا فى الوضع الحالى لهاتين المسألتين ، واخص الكلام هنا عن مدينة دمشق :

لم تبدأ حركة انشاء الدور الحديثة فى دمشق الا من حوالي عشرين سنة تقريباً ، ولم تنتظم على قدر الامكان الا منذ عشر سنوات أي بعد اقرار المصور التنظيمى للمدينة وصدور قانون تنظيم البناء المسمى بالمرسوم رقم (١٤) . فبعد صدور هذا القانون اخذت تشاد هناك بعض ابنية السكن على الطرز الحديث ثم تكاثرت فى بعض المناطق وشكلت ما نسميه الان الاحياء الحديثة . ولسنا الان فى صدور دراسة هذه الابنية لا من حيث الكيفية ولا من حيث الكمية ، لان جميع ما ارتفع فى هذه الاحياء من ابنية لم يكن فى متناول الطبقات التي نعنيها في هذا البحث . فقد انشأها اصحابها لتأجيرها للطبقات الميسورة باسعار تؤمن لهم مورداً متناسباً مع الاموال التي صرفوها : فالغاية منها اذاً كانت استثمارية بحتة ، وقد وجد أصحاب الاموال الراغبين فى استثمارها عن هذا الطريق أن هذا النوع من البناء هو اجدى لهم من غيره فاتجهوا نحوه ، ولم نشاهد أي اتجاه نحو انشاء البيوت لسكن الطبقات الفقيرة .

وعلى ذلك يمكننا القول أن جميع ما انشيء من بيوت حديثة لم يساعد فى شيء لحل معضلة سكن الطبقات الفقيرة الا من ناحية واحدة هي أن كثيراً من العائلات الميسورة التى سكنت فى الابنية الحديثة تركت بيوتها فى الأحياء القديمة لتسكن فيها طبقات اقل منها درجة فى السلم الأقتصادي . وبذلك زاد عدد الدور المخصصة للطبقات الفقيرة فى الأحياء القديمة ، ولا نستطيع القول أن مستواها ارتفع ، لان هذه البيوت ما أن تركها اصحابها القدماء حتي اهملت وقلت العناية فى صيانتها ولا تلبث حتي تتسم بطابع ساكنيها الجدد .

فخلاصة الوضع اذاً : هو أنه ليس هنالك من يهتم بانشاء الدور المخصصة للطبقات ذات المورد المحدود بتاتاً ، وأن هذه الطبقات تستفيد فقط من بيوت الأحياء القديمة التى يتركها اصحابها ، وليس في ذلك أي حل للمشكلة .

على أنه حتى ولو وجد من يهتم بانشاء مجموعة من الدور اللازمة لهذه الطبقات ، ولنفرض اننا استطعنا أن نصل في تخفيض الكلفة إلى حد تصبح معه اجور هذه المساكن متناسبة مع كلفتها مما يغري اصحاب الأموال على استثمارها عن هذا الطريق ، فهل فى مناطق المدينة الملحوظة فى مصور دمشق التنظيمي ما هو مخصص لذلك ؟

وضع مصور دمشق التنظيمي حوالي عام ١٩٣٦ ، وقد لوحظ فيه انشاء منطقتين رئيسيتين للسكن : الأولى سميت منطقة القصور ، والثانية منطقة الابنية الحديثة . واما المدينة القديمة فقد تركت تقريباً كما هي دون كبير تغيير .

فاما منطقتا القصور والأبنية الحديثة فليس بالامكان التفكير فى الاتجاه نحوهما ، نظراً لان الشروط المطلوبة فيها من حيث مساحة الأرض المخصصه للبناء أو شروط البناء نفسه تجعل البناء في مستوى اعلى بكثير من متناول الطبقات التي نبحث فى مشكلة سكنها . فلنترك هذه المناطق لاصحابها .

بقيت منطقة المدينة القديمة وليس من المعقول أن نتجه نحوها لان ما نريد أن نخلص سكانها منه قد ابقاه مصور المدينة على حاله . هذا النقص الظاهر فى مصور تنظيم المدينة قد كرس قانوناً ما بيناه سابقاً من عدم اهتمام احد ما بانشاء دور رخيصة تكون فى متناول اصحاب الموارد المحدودة ، ولكن ما نستطيع أن نغفره لصاحب المال الذي يتجه بطبيعة الحال نحو الطريق الذي يؤمن له استثماراً أو فى لامواله ، لا يمكن أن نفهمه من فنيين يقومون بتنظيم مدينة ويعدون مشروعاً لمستقبل بعيد ، ثم يهملون اهمالا تاماً كل ما يتعلق بسكن الاكثرية الساحقة من الشعب ، ويتركون المدينة القديمة على حالها : باحيائها البالية غير الصحية ، والخالية من أي شرط من شروط السكن المقبولة .

هذا عدا عن أن جميع جهود القائمين على المدينة انصرفت نحو تنظيم وتحسين المناطق الأولى ، بحيث اصبح ثمن الأراضي المعدة للبناء في هذه المناطق فاحشاً ، وتبعته فى هذا المضمار بقية الأراضى التي كان يمكن التفكير في اقامة ابنية رخيصة فيها ، لو كان ثمنها معقولا .

من الضروري قبل كل شيء اعتبار مشكلة السكن وبناء البيوت الرخيصة والصحية للعائلات ذات الموارد المحدودة مشكلة قومية تتصل بالحياة الأقتصادية والصحية والاجتماعية لجميع افراد الشعب ، فهي اذن مشكلة لا يمكن تركها للافراد والجهود الفردية .

فعلينا أن نسعي لكي يصبح هذا الشعار حقيقة واقعية ، فتأخذ الحكومات على عاتقها حل هذه المشكلة على مقياس واسع . ولكي يكون ذلك مؤمناً يجب أن تحدد الحكومات سياستها فيما يتعلق فى هذه المشكلة : هذه المشكلة التى لم تكن قبلا موضع أي اهتمام من المشرفين على الأمور ، ولكنها أخذت أخيراً قسطاً من العناية ، كما فى طرطوس ودير الزور مثلا في سوريا ، وفى مشروع المدينة الصحية فى بيروت وفى مشاريع أخرى مختلفة فى مصر تفضل بعض الزملاء فحدثونا عنها .

على أن هذا الاهتمام لم يأخذ صفة الشمول والاستمرار من حيث اعتبار المشكلة كلا يجب أن يعالج على هذا الأساس . لذلك فمن الواجب تشكيل لجنة عليا فى كل قطر من الأقطار تكون مهمتها درس هذه الناحية درساً

وافياً وتنظم خطة واسعة ولمدى بعيد تحدد الحكومة على أساسها سياستها العامة فيما يتعلق بمسألة السكن . هذه السياسة المتعلقة بكثير من النواحي الأخرى من قدرة على الانتاج وامكانيات اليد العاملة ونسبة المبالغ الممكن تخصيصها لهذه الغاية وأخيراً تقديم الاهم على المهم .

وأما من يشترك في تغذية هذه المشاريع بالمال، فنحن أمام عدة حلول تخطر على بالنا فوراً :

يمكن أن تقوم الحكومة بتخصيص مبالغ معينة فى موازنتها السنوية لتمويل بناء عدد من الدور. ولهذا الحل على بساطته محاذير كثيرة : منها أن مقدرة الحكومة على تخصيص مبالغ سنوية لهـذا الغرض تختلف من سنة إلى أخرى بحسب الموارد . وقد يؤدي هـذا الاختلاف إلى توقف تنفيذ الخطـط المرسومة إذا ما قلت موارد الدولة لسبب من الأسباب .

على أنه بامكان الحكومة أن تعاون أو تشترك فى جزء من العبء دون أن يقع على كاهلها باجمعه .

وكذلك القول فيما يتعلق بالبلديات ، فانه يمكنها المساهمة بدورها فى جزء من الأموال اللازمة .

وبذلك نرى أنه لا يمكن الاعتماد على الحكومة أو البلديات إلا فى جزء من التكاليف ، وأما الأفراد فانه مهما عملنا على تخفيض ثمن المساكن فلن يستطيع المستأجرون دفع أجور تغري أصحاب الأموال على استثمار أموالهم فيها. ولتثبيت فكرتنا من هذه الناحية لنأخذ عاملا عادياً ممن يبلغ دخله الشهري حوالى المئة ليرةسورية فالمبلغ الذي يمكن لهذا العامل أن يخصصه لأجرة المسكن يجب أن لا يتجاوز العشرين بالمئة من دخله أي عشرين ليرة سورية شهرياً ، فاذا فرضنا أن كلفة المسكن بلغت الخمسـة آلاف ليرة سورية ، فان ما يستطيع أن يدفعه العامل يستطيع بالكاد أن يعطي صاحب المال فائدة ثلاثة بالمئة مع استهلاك رأس المال على ثلاثين سنة ، وهى بالطبع نسبة لا تغري كثيراً .

على أنه من الممكن لتدارك الأموال اللازمة لمشروع من هذا النوع أن يؤسس صندوق مستقل تساهم فيـه الحكومة والبلديات بنصيب ويساهم فيه افراد الشعب بقروض ذات فائدة معينـة تضمنها الحكومـة ، وتشترك فيه ايضاً بعض المؤسسات التى تستخدم عدداً كبيراً من العمال .

وهنالك مؤسسة يمكن تساهم بقسط لا بأس به ، لو كتب لها أن تخلق ببلادنا ، وهى مؤسسة التأمين الاجتماعي ، التى نأمل أن تتشكل وتزدهر فى بلادنا لمـا لها من الفائدة فى حل كثير من القضايا الاجتماعية .

أما فيما يتعلق بتنظيم العمل فانه على البلديات أن تعيد درس مخططات المدن على اساس تخصيص مناطق معينة للمساكن الرخيصة ، ويجب أن تستوحي فى هذا الدرس الاسس التالية :

اولا : أن لا يكون شرط رخص المساكن المطلوبة سبباً في تخصيص مناطق غير صالحة للسكن أو ذات اوضاع خاصة تجعل تنظيمها وتخطيط شوارعها صعباً وكثير الكلفة .

ثانياً : من الضروري أن تكون هذه المناطق قريبة من مراكز العمل ، حتي لا يجد ساكنوها عناء كبيراً فى تنقلهم . على أنه يجب أن لا تكون . مجاورة للمناطق الصناعية لاسباب صحية وضمانة ضد الحوادث ثم لكي يتاح للعامل اذا ما آوى إلى داره أن يغير شيئاً من جو العمل .

ثالثاً : مع العناية بتخفيض ثمن الأرض إلى اقصى حد ، يجب تنظيم هذه المناطق بحيث تكون الشوارع والساحات والحدائق العامة كافية ، وتخصيص حديقة خاصة لكل مسكن في حالة انشاء البيوت المستقلة ، وبالاختصار يجب أن لا تزيد نسبة عدد السكان في الهكتار عن المئة بالحد الاقصى .

رابعاً : تخصيص أماكن معينة لجميع المؤسسات اللازمة للحي : كالمدارس والمستوصفات وغرف القراءة وغيرها .

وبعد هذا التنظيم يصار إلى درس كيفية استملاك الأرض اللازمة وتقسيمها . وفي حالة الاخذ بمبدأ المساكن — وعندنا كثير من الاسباب المرجحة لهذا النوع — . يجب عدم الاقتصار على انموذج موحد ، بل من الاحسن عمل عدة نماذج تختلف من حيث السعة وعدد الغرف ، وتتميز ايضاً بنوع البناء نفسه .

إلى جانب هذا الدرس التنظيمي يجب أن يصار إلى درس احصائي تصنف فيه المساكن الحالية التي يجب التخلص منها على عدة اصناف ، بحسب اوضاعها ، ثم تحصى العائلات الساكنة في هذه الاحياء وعدد افرادها وامكانياتها المادية ، والاحصاء ضروري جداً لتعيين مدى العمل المطلوب ، وما يمكن أن يستغرقه من السنين .

وفي اعتقادنا أنه لا يمكن التوصل إلى تأمين مساكن صحية لجميع افراد الشعب باقل من خمسة عشر أو عشرين سنة ، هذا اذا ما سار العمل باستمرار وانتظام كافيين .

وعلى كل حال فانه يجب البدء باسكان العائلات التي هي في اسوأ الشروط اولا مع ملاحظة امكان اخلاء عدد من الدور المتجاورة حتى يمكن هدمها بعد اخلائها ، والاستفادة من الارض الناتجة في الخطوط التالية .

ولكي نأخذ فكرة تقريبية عن اهمية الجهود المطلوبة يمكن تقرير عدد العائلات التي يتوجب اسكانها في دمشق بثلاثين الف عائلة تقريباً فاذا ما قسمنا هذا العدد على عشرين سنة وجدنا أن من الواجب بناء الف وخمسمائة مسكن سنوياً أي ما يعادل سبعة ملايين ليرة سورية ونصف المليون اذا قدرنا كلفة المسكن الواحد خمسة آلاف ليرة سورية . وتبلغ المساحة اللازمة لهذا العدد من المساكن ٧٥ هكتاراً .

قد تبدو هذه الارقام كبيرة وقد يمكن اتخاذ طرق اخرى لحل هذه المشكلة ، على اننا نأمل أن يؤدي مؤتمرنا إلى خطوات عملية في هذا السبيل ، وأن لا نقتصر على ابحاث اللجان في برهة انعقاده بل أن تستمر الدراسات التي بدأناها حتى تصل إلى نتائجها .

واني اقترح على مؤتمرنا أن يبحث اتخاذ المقررات التالية:

- ١ ـ السعي إلى اقرار سياسة عامة للسكن من قبل الحكومات في الاقطار العربية.
- ٢ ـ السعي لتأليف لجنة عليا في كل قطر لدراسة مشكلة السكن للطبقات الفقيرة ووضع الحلول اللازمة لها.
- ٣ ـ اعادة دراسة تنظيم المدن على اساس تخصيص مناطق لسكنى هذه الطبقات ووضع انظمة البناء المناسبة لها.

نقابة المهن الهندسية
تأسست
١٥ رمضان ١٣٦٥ ـ ١٢ أغسطس ١٩٤٦
شارع الملكة نازلي رقم ٢٨ بمصر
تليفون رقم ٥٠١١٦

القاهرة في .... سنة ١٩٤

حضرة الزميل المهندس سكرتير عام النقابة

بناء على الاقتراح المقدم من الزميل المهندس حامد القداح الخاص بعمل اعلان بالصحف لتنبيه حضرات الأعضاء بالنسبة لقرب اجتماع الجمعيات العمومية للشعب والنقابة للقيام بالآتي :

(١) تسديد اشتراك عام ١٩٤٧ حتى يمكنهم حضور الجمعية العمومية .
(٢) المبادرة فوراً بارسال الصور والبيانات المطلوبة لعمل تذكرة العضوية
(٣) التقدم باقتراحاتهم سواء للجمعيات العمومية للشعب أو للجمعية العمومية للنقابة وذلك لدراسة هذه الاقتراحات واقرار درجها في جدول الأعمال .

أتشرف بالافادة أن مجلس الشعبة بجلسته المنعقدة فى مساء السبت أول نوفمبر سنة ١٩٤٧ قرر الكتابة لعزتكم لعرض هذا الاقتراح على مجلس النقابة حتى اذا ما أقره ووافق عليه يمكن اجراء اللازم نحوه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ؟

سكرتير شعبة الهندسة
المدنية

E.C.M
MANCHESTER
الشركة العالمية للمصاعد
بمانشستر.
أحدث المصاعد الكهربائية
للمستشفيات وللمنازل
والبضائع والمطابخ
سعر المصعد حمولة ٣٢٠ كيلو لخمسة
أدوار شاملاً الأبواب بأجهزتها
٦٤٩
جنيها انجليزيا
F.O.B. Liverpool.
الوكلاء عنها بالقطر المصري
محلات
محمد أحمد عبد النبي الاسكندراني
زايد
ورشة لتشغيل جميع حدايد العمارات
شارع سوق العصر نمرة ١٦
ت ٥٠١٩٣ خلف قسم بولاق بمصر

مقاولات عموميّة

حسن محمد علام وشركاه
زايد

٢٧ شارع سليمان باشا القاهرة

تليفون
٤٨٣٧٩ الأدارة
٥٤٤٢٥ مكاتب

ص . ب ٤٣

٥٥ شارع أبي الدرداء تليفون ٢١٦٩٦ اسكندرية

الشركة المصرية للمواسير والأعمدة والمصنوعات من الاسمنت المسلح

سيجوارث

١٥ شريف باشا بالقاهرة
تليفون ٥٥٨٦٧

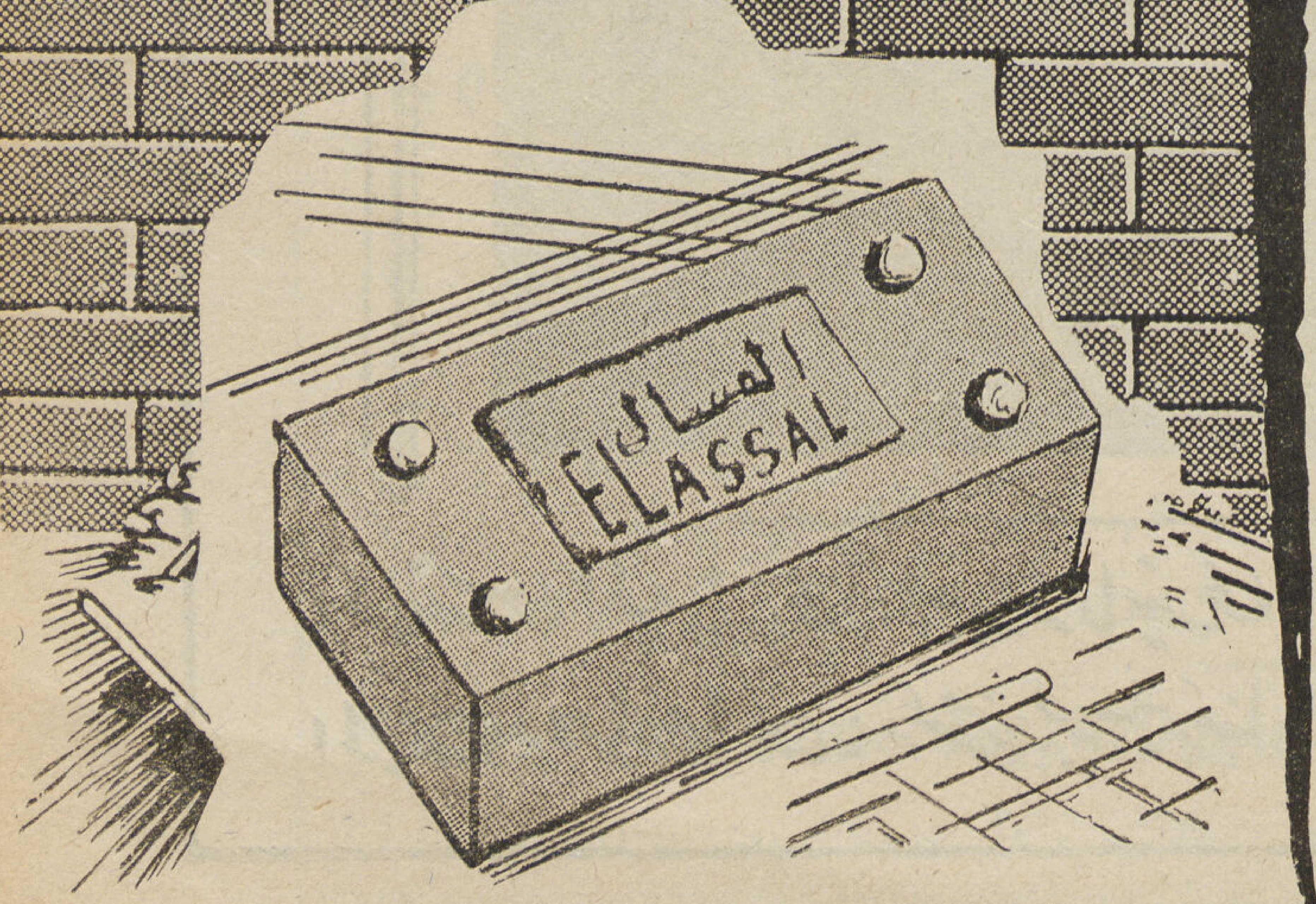
سجل تجاري ٢١٨
صندوق بريد ١١١

تصنع بمصنعها بالمعصرة :

- مواسير من الأسمنت المسلح وغير المسلح
- مواسير من الأسبستوس الأسمنت للمياه
- أعمده من الأسمنت المضغوط
- طوب من الحجر الخفاف ومن خرسانة الأسمنت للمباني
- هوردي من الحجر الخفاف للأسقف
- جميع المنتجات من الأسمنت المسلح وغير المسلح
- حديد مبروم للتسليح وصاج وحديد زاويه

وكلاء بالقطر المصري عن الشركات الآتية :

- أبواب ونوافذ معدنية صناعة : HENRY HOPE & SONS LTD. LONDON
- مشمع بتومين عازل للمياه وصوف معدني عازل للصوت والحرارة صناعة F. McNEILL & Co. Ltd. LONDON
- أرضية من الأسفلت الملون صناعة : LIMMER & TRINIDAD LAKE ASPHALT Ltd. ENGLAND
- سقالات من الصلب صناعة : THE LONDON & MIDLAND STEEL SCAFFOLDING-LONDON
- مواسير زهر للتهوية صناعة شركة ترام الأسكندرية والرمل ليمتد
- صلب «ابسنج» مجدول للتسليح .



الى المهندسين والمقاولين

تقدم مصانع طوب

محمد احمد العسال

بالوراق ورملة بولاق

أحسن انواع الطوب الأحمر
والحمرة والجير للمباني الحديثة

المكتب : ٩٦ شارع فؤاد الأول ببولاق تليفون ٥٢٣٣٩

شركة المقاولات العمومية "الشرق"

منضماً اليها يوسف ڤيدون ويوسف ليڤران

شركة مساهمة مصرية

"AL CHARK" Société d'Entreprises Générales

INCORPORATING J. VIDON & J. LIVERANT

SOCIÉTÉ ANONYME EGYPTIENNE

LE CAIRE
3 Haret Zogheb
Tél 53309
R C. 61718

ALEXANDRIE
7, Bld. Saad Zaghloul
Tél. 23010
B P. 304

القاهرة
٣ حارة زغيب
تليفون ٥٣٣٠٩
سجل تجارى ٦١٧١٨

الأسكندرية
٧ شارع سعد زغلول
تليفون ٢٣٠١٠
ص . ب . ٣٠٤

عمارة دار الهلال

MAISON D'EDITIONS AL-HILAL

ALBERT ZANANIRI - ARC. E.S.B.A.

Dr. W. S. HANNA P.H.D. MI. STRUCT. E.

المهندس المعمارى : ألبير زنانيرى

المهندس الأنشائى : دكتور وليم سليم حنا

Le Pieu DUPLEX خازوق دوبلكس

FONDATIONS MECANIQUES

أساسات ميكانيكية

Types de pleux exécutés par nos machines.

نماذج الخوازيق المصنوعة بماكيناتنا

- MONOPLEX — مونوبلكس
- DUPLEX — دوبلكس
- TRIPLEX — تريبلكس
- QUADRUPLEX — كوادروبلكس

Profondeur maxima 20 m. الحد الأقصى للعمق ٢٠ متر

١٩٤٧ — ١٩٠٨

هى خلاصة تجربة وخبرة

٤٠ عاماً

1908 - 1947

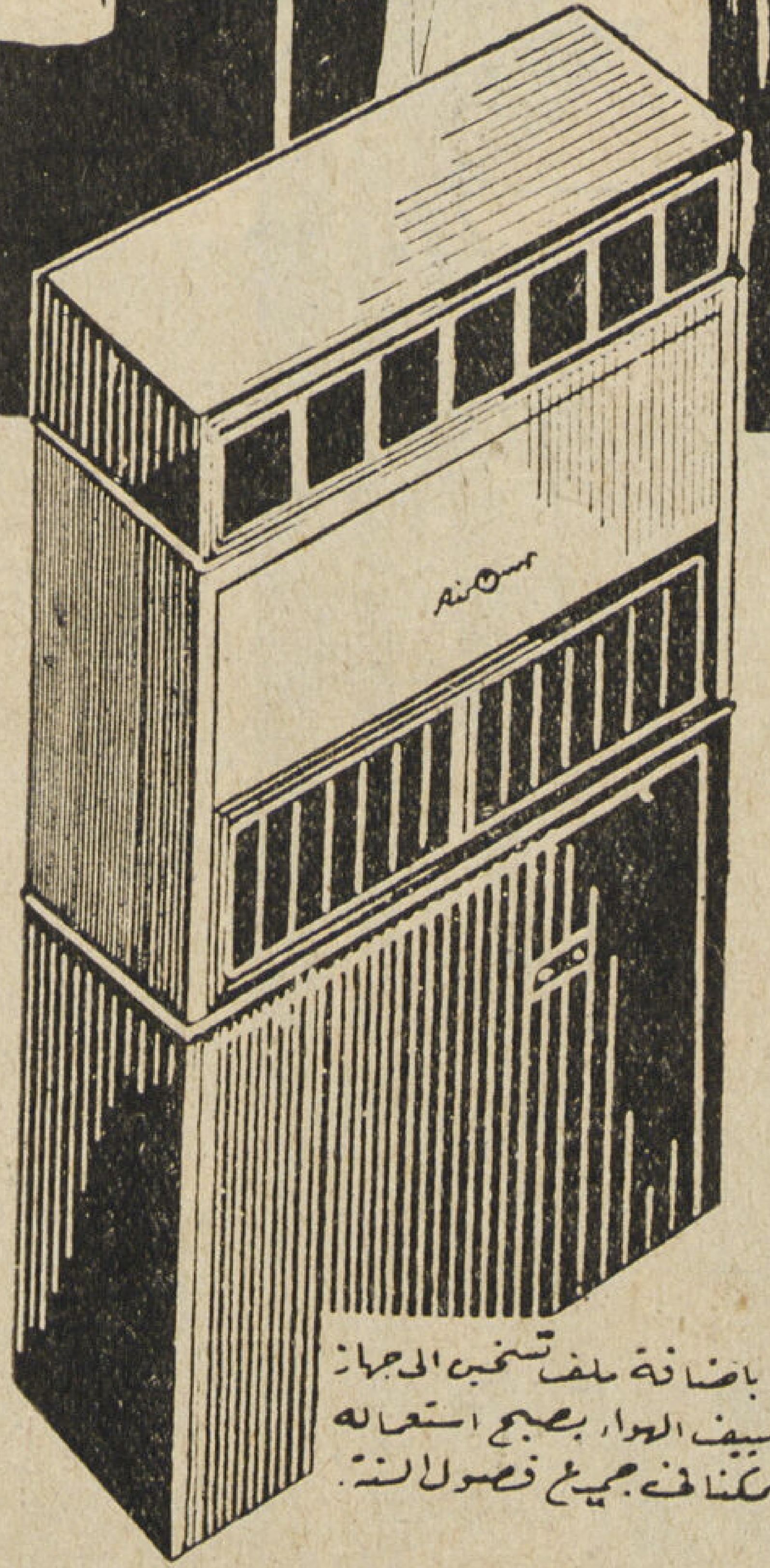
40 ans
d'applications et
perfectionnement

شركة المبانى المصرية المساهمة "ايجيكوا"

مصر : ١٩ شارع عدلى باشا - ت ٥٣٦٩٥ الاسكندرية : ٣٤ شارع صفيه زغلول - ت ٢٨١٥١

Société Anonyme Egyptienne de Constructions "EGYCO"

LE CAIRE : 19, Adly Pacha, Tél. 53695 — ALEXANDRIE : 34 Safia Zaghloul, Tél. 28151



و باضافة ملف تسخين الجهاز تكييف الهواء يصبح استعماله ممكنا في جميع فصول السنة

توفير الراحة في المحلات التجارية يزيد من ربح اصحابها

ان المحلات التجارية المجهزة بوسائل الراحة تجذب اليها العملاء والسيدات منهم بنوع خاص حيث يستطاع الشراء في جو لطيف مريح .

اقتنى جهاز تكييف الهواء المجمع «كريزلر ايرتمپ» في محلاتك فبفضله تظل البضائع نظيفة محتفظة بقيمتها ويبد والنشاط على عمالك وموظفيك في تلبية طلبات عملائك وعميلاتك فتلقى بضاعتك رواجا واقبالا شديدين ان أجهزة كريزلر ايرتمپ تهيئ جوا لطيفا وهواء نقيا مجددا خاليا من الرطوبة باقل تكاليف الصيانة وهي أجهزة يمكن بكل سهولة نقلها ووضعها في أي مكان..

كريزلر ايرتمپ

جهاز التدفئة - تكييف الهواء - جهاز التبريد

لجميع الاستعلامات اكتب إلى الوكلاء الوحيدين

شركة النقل والهندسة . شركة مساهمة مصرية

١ شارع قصر النيل بالقاهرة ت :- ٥٩٤١١ ، ٥٩٤١٢ س ت ٥٦٣٧٠ -

17-9 A.J.M.

نظراً إلى شدة الاقبال وكثرة الطلبات على منتجات مصانع الشركة ترجو الشركة حضرات العملاء أن يتعاقدوا على طلباتهم قبل البدء في التنفيذ بمدة كافية حتى يتسنى لها أجابة جميع الطلبات في مواعيدها المحددة .

الفن الرفيع
للإنتاج الوافر
شاهدوه في
أضخم معرض وأكبر
مصنع للبلاط الأسمنت
والموزايكو
الذوق السليم
محمد الزيات وإخوته
زايد
بشارع المطبعة الأهلية نمرة ٢٩
ت ٥٦٧٨٠ س ت ٦٠٧٢٥

Army Form K1292—M.E. 1945.

MIDDLE EAST

STORES ORDER FORM.

Station D.D.W. Production
Order No. O/MEA/5
Date 6 SEPT 1946 19

Engineer Services.

The above to be quoted in all communications.

Service for which Stores are required "SATIRE"

To (Contractor's Name) Mohamed Sayed El Zayatt. — 6 SEPT 1946 19

(Address) 29 Rue Matbaa el Ahlia?
Boulac Cairo.

With reference to Tender MEA/5 for the supply of Terrazo Tiles. I am directed by the Commander-in-Chief to request that you will please proceed with the supply of the undermentioned articles in accordance with the terms of contract embodied in your Tender, and with the conditions and instructions set out therein. Please see instructions overleaf regarding inspection, consignment, &c.

PLEASE ACKNOWLEDGE RECEIPT OF THIS ORDER

To be ready for Inspection by 10 Sept. 1946

STORES CONTRACT No. MEA/5 dated

R.L.D. Martin
(R.L.D. MARTIN)
Major RE.
Lt. Colonel,
ADW(Prod)
(Signature of Demanding Officer)

Item	Description	Dimension and Quantity	Rate	Amount LE.	Amount mms.
	Terrazo Tiles to sample submitted and approved by WD. and conforming generally to the specification laid down in the contract.	20x20x2cms 43200 Sq. Mtrs.			
	CONTRACTOR SUPPLYING ALL MATERIAL.				
	RATE OF DELIVERY: Deliveries commencing on the 10th Sept. 46, at the rate of 3000 Sq. Mtrs. per week.				

صورة عطاء مؤرخ ٦ سبتمبر سنة ١٩٤٦
السلطات العسكرية البريطانية للشرق الأوسط : قسم الهندسة
أسم المتعهد محمد سيد الزيات ، عنوانه ٢٩ شارع المطبعة الأهلية ببولاق
عن توريد ٤٣٢٠٠ متر مربع بلاط موزايكو
على أن يكون التوريد بنسبة ٣٠٠٠ متر مربع كل أسبوع

Koldair

كولدير

شركة هندسة التبريد وتكييف الهواء - مصر
شركة مساهمة مصرية

REFRIGERATION AND AIR CONDITIONING Co. OF EGYPT S.A.E.

اخصائيون في :

- التبريد الصناعى والثلاجات ومصانع الثلج
- تكييف الهواء للدور العامــــة والمستشفيـات
وعيادات الأطباء والمكاتب والمتاجر والمنازل الخ
- الترطيب الصناعي لمصانع الغزل والنسيج وغيرها
- التدفئـه — التهوية — التجفيف — الماء الساخن

المكتب : ١٢ شارع سليمان باشا القاهرة تليفون ٤٨٥٦٨

الورشة : ٤ شارع الدلتا — بولاق الفرنساوي تليفون ٤٤٩٨٤

CHARPENTES EN FER

MEUBLES EN ACIER

CHASSIS VITRES

FER FORGE

FONDERIE

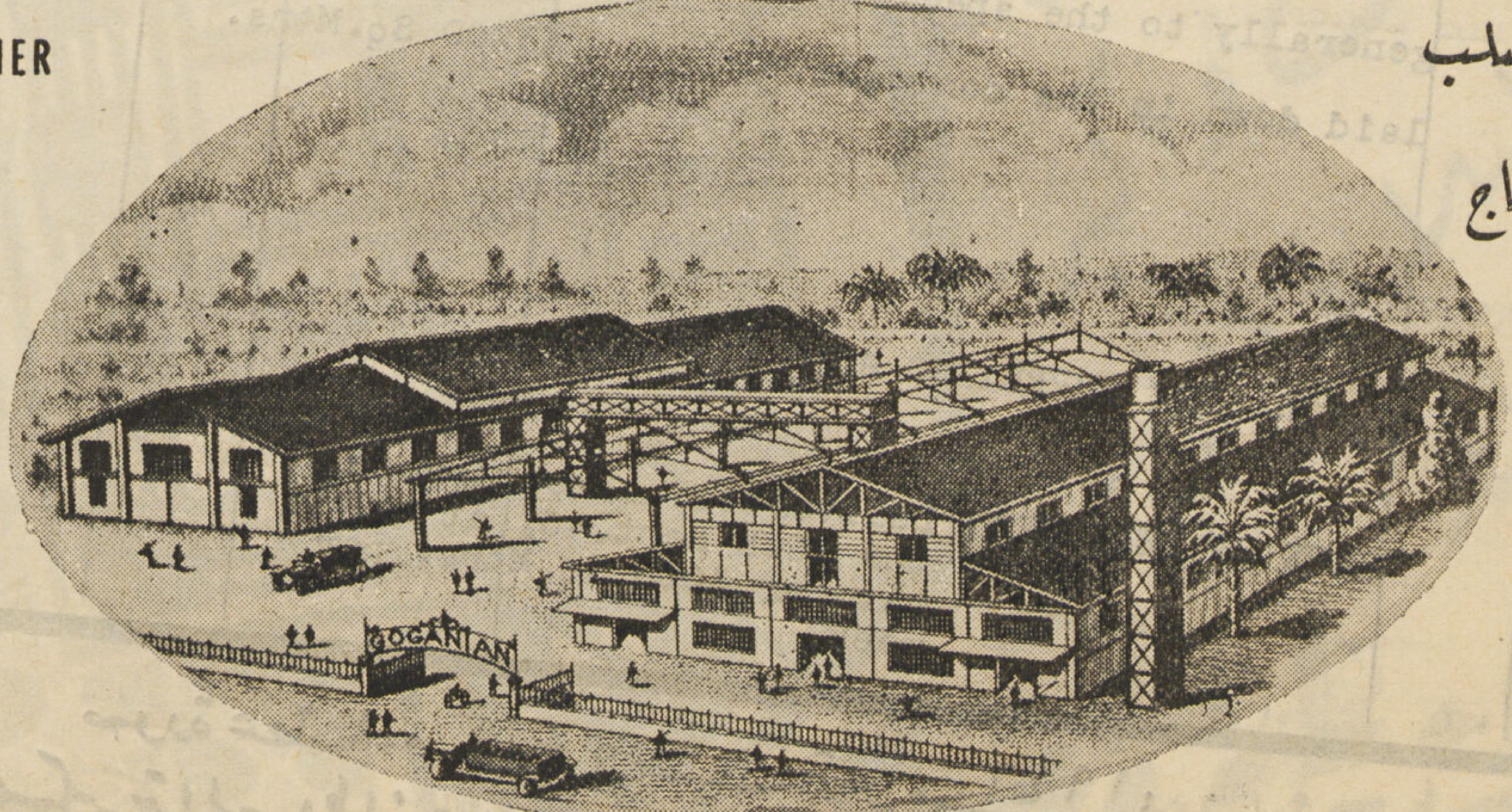
ابواب وشبابيك معدنية

موبيليات صلب

شاسيهات للزجاج

حديد مشغول

مسباكة



A. Goganian & Co.

USINE DE CONSTRUCTIONS METALLIQUES

4, Rue Maamal El Saboun (Mahmacha) Ghamra

B. P. 211 Le Caire — R.C.C. 55597

Tel. 59182 — 50212

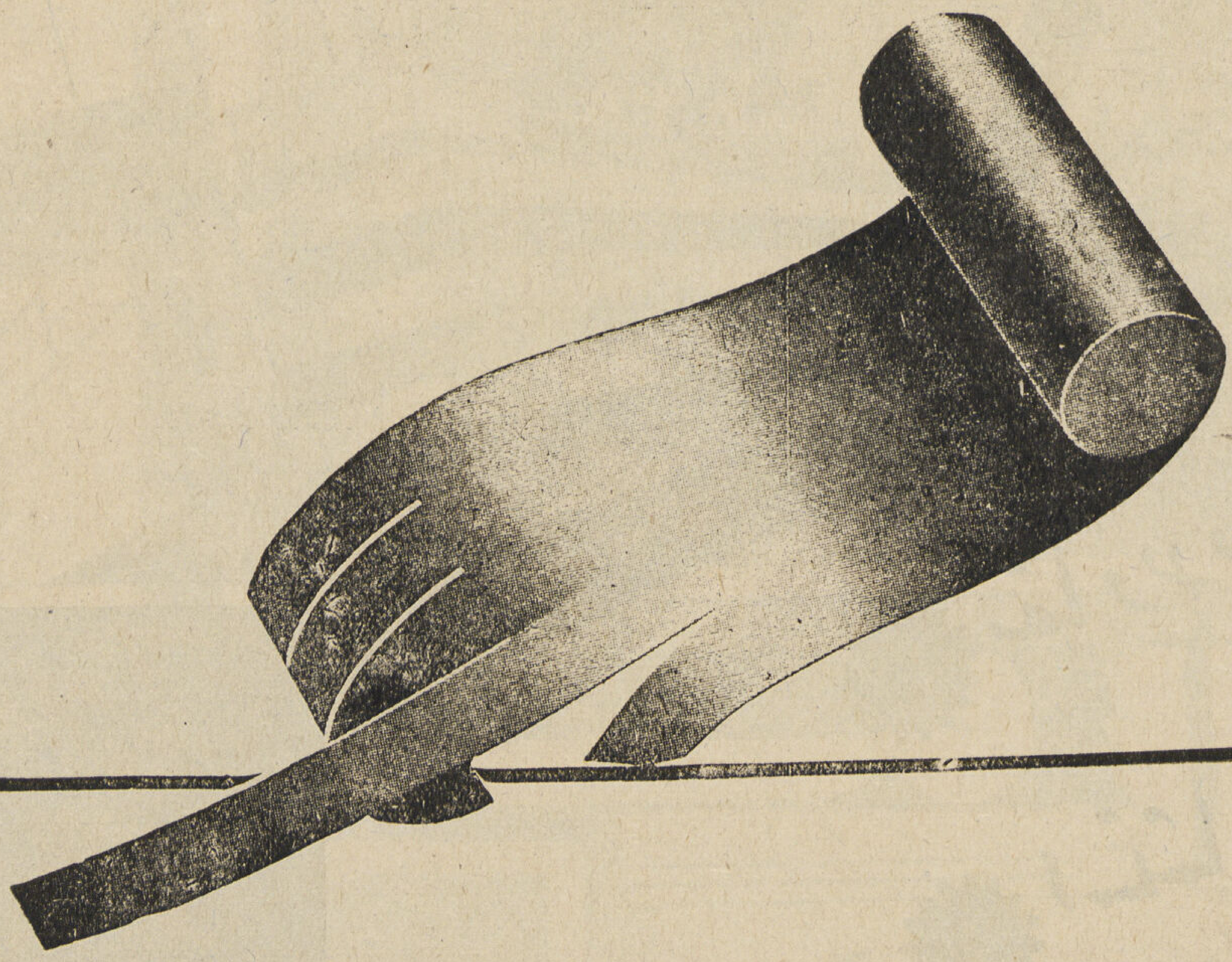
ا. جوجانيان وشركاه

ورشة للأشغال المعدنية

٤ شارع معمل الصابون (مهمشة) غمرة بمصر

تليفون ٥٩١٨٢ — ٥٠٢١٢

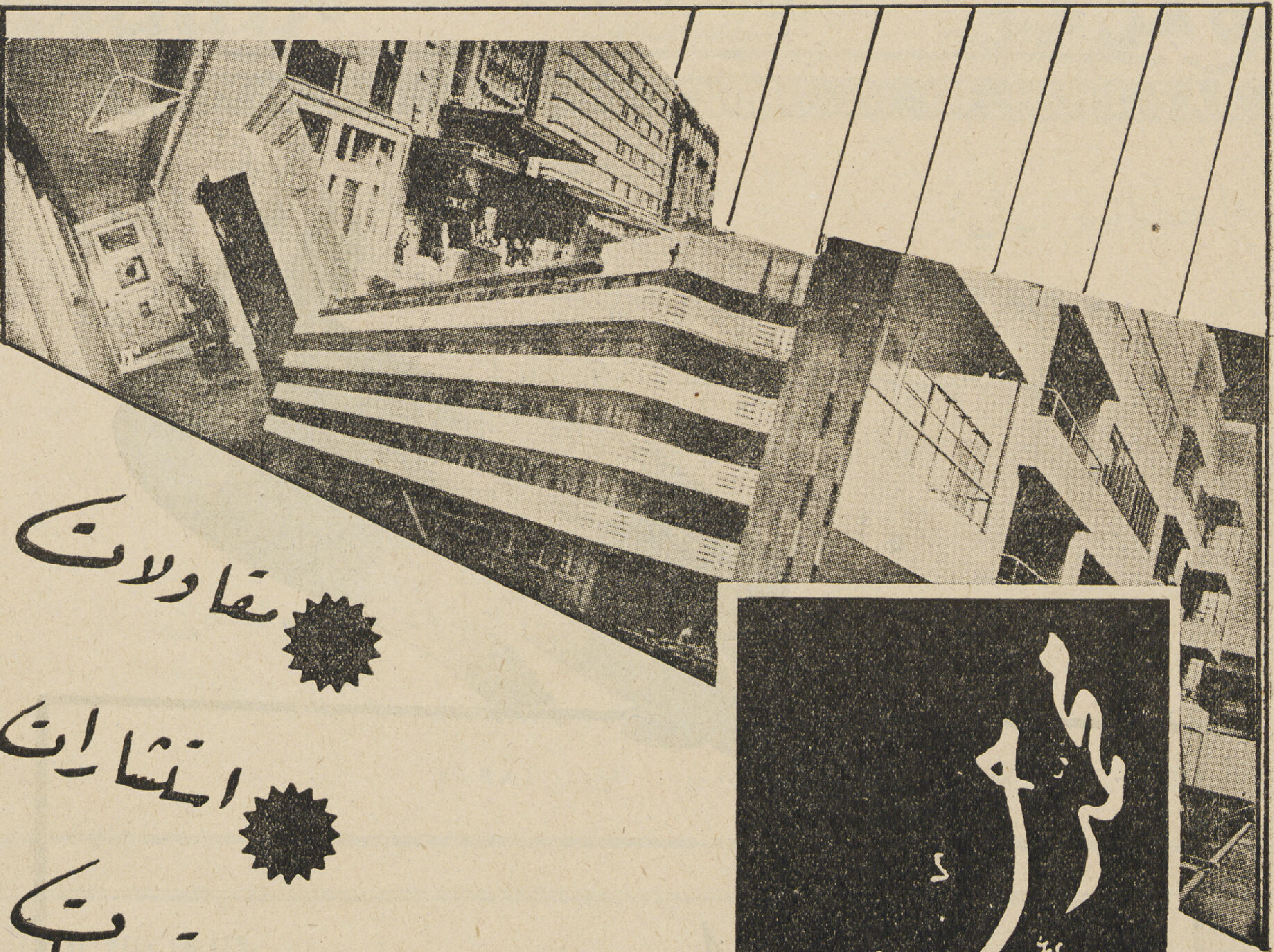
ص . ب ٢١١ مصر — س . ت ٥٥٥٩٧



محمد حسن العبد بك

مقاول

٨ شارع سليمان باشا — تليفون ٥٩٠٠٣



محمد حسن دوارة

مهندس ومقاول

* مقاولات
* استشارات
* تصميمات

* مكتب المقاولات
  ٢٦ شارع مسرة بشبرا ت ٤٥١١٢

* مكتب الهندسة
  ٦ ميدان سليمان باشا

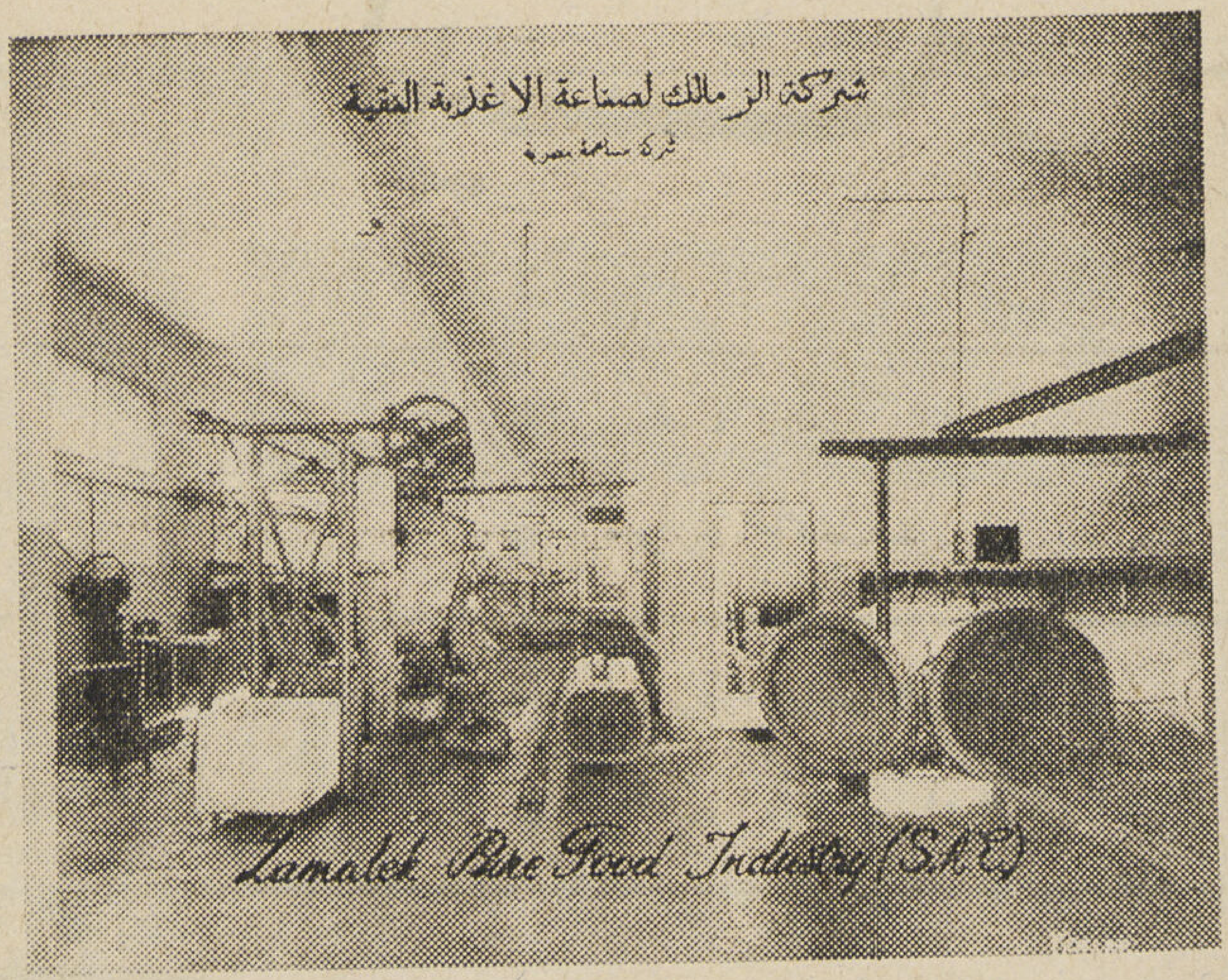
شركة الزمالك
لصناعة الأغذية النقية
شركة مساهمة مصرية

رأس المال : ١٢٠٠٠٠٠ جنيه

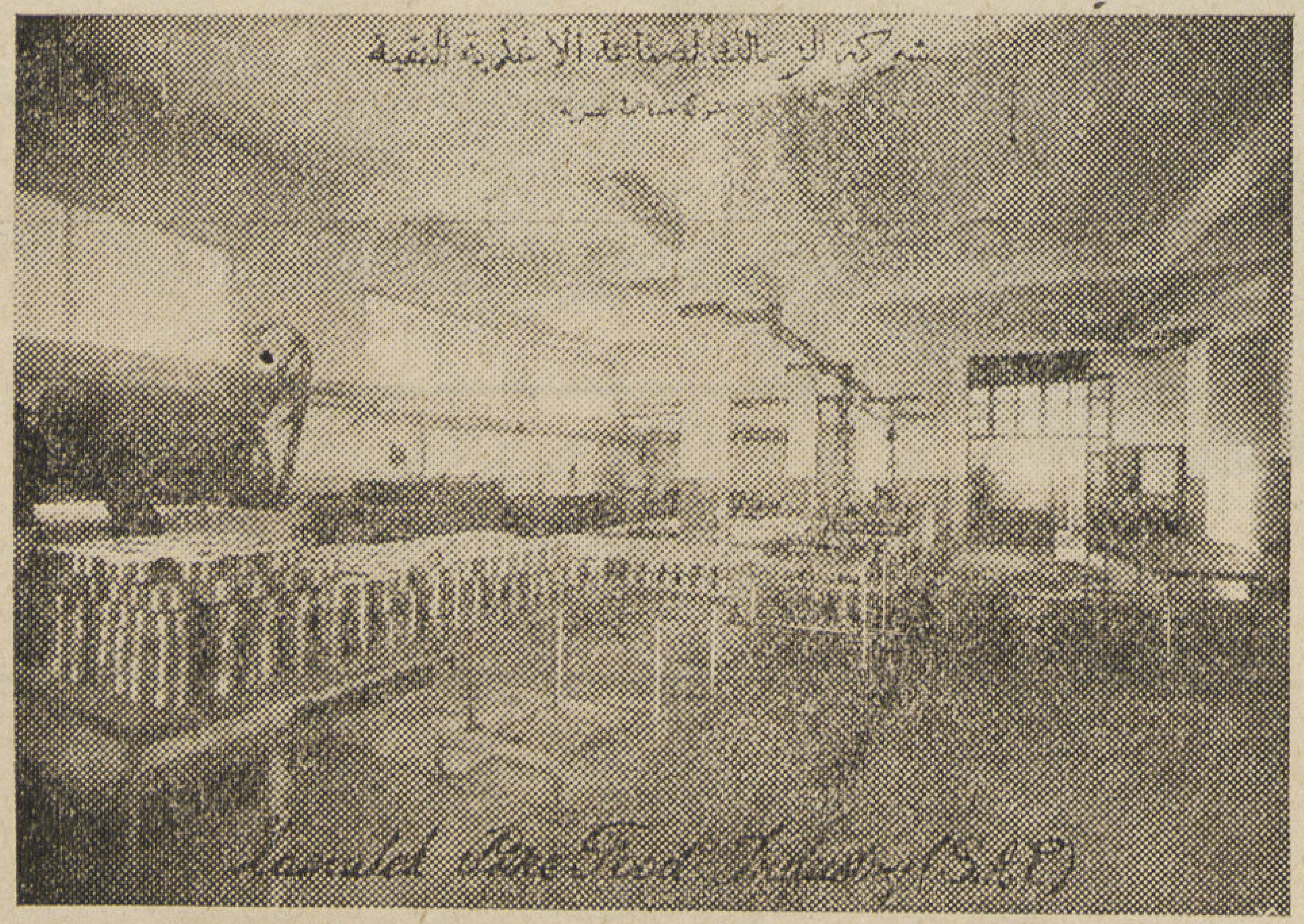
مجلس الإدارة

الرئيس : ابراهيم رشيد

الأعضاء :
محمد عبد الرحمن نصير
الاميرالاي عبد الحميد كمال بك
أمام واكد
فيكتور فرانك



زاما



أغراض الشركة

صناعة وتجارة واستيراد وتصدير المواد النشوية والأطعمة المحفوظة واللحوم والأسماك والفواكه والخضروات والشربات والمربيات

محلات فلوران

٤٢ شارع شريف باشا تليفون ٤٦٣٨٩ - ٥٩٧٧٦
بها عمال اخصائيون ومشرفون فنيون وادارة حسنة

مصانع كارترز

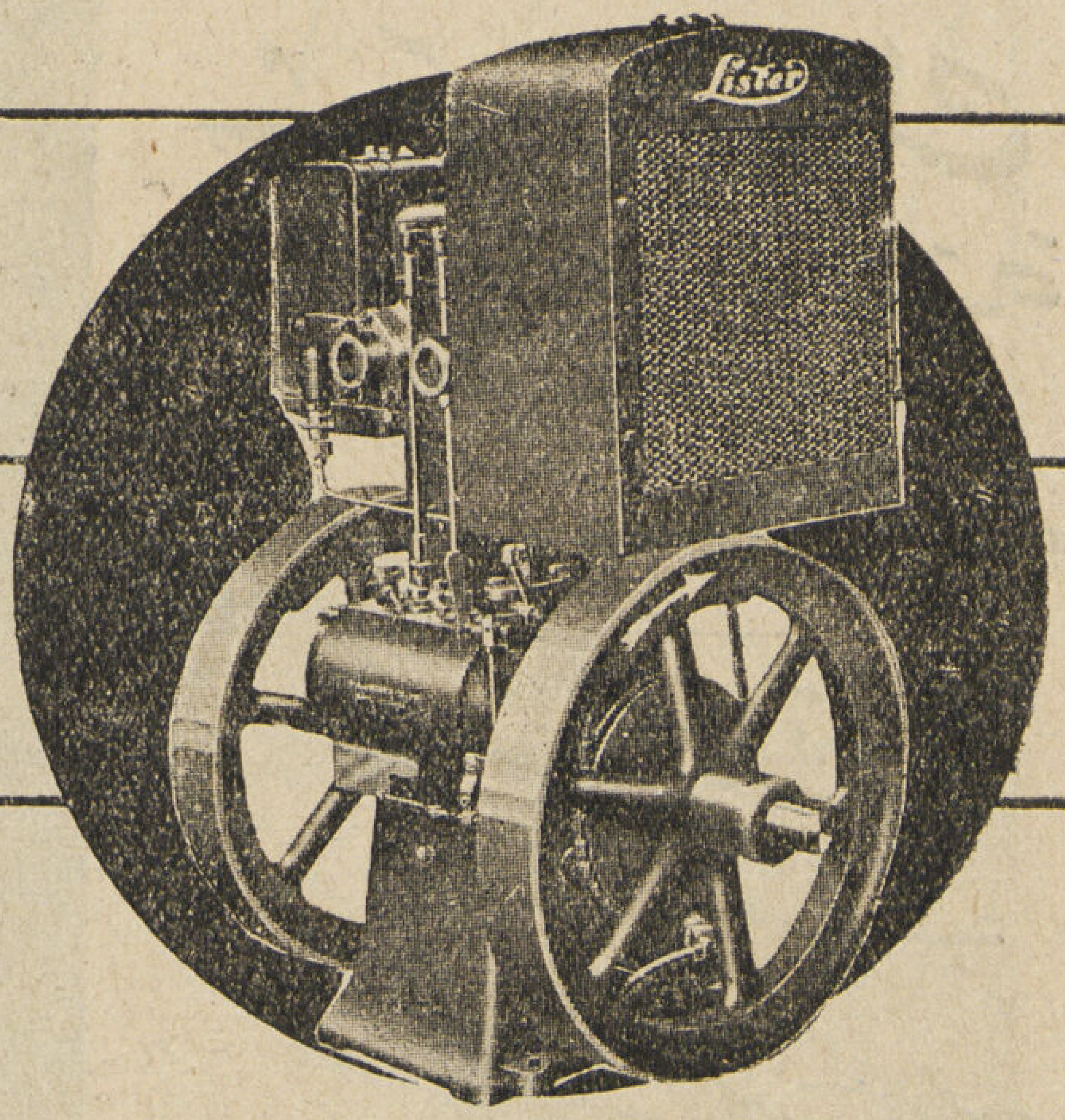
تتوفر فيها جميع الضمانات الكفيلة للوصول إلى بعد حدود النجاح

مصانع زاما

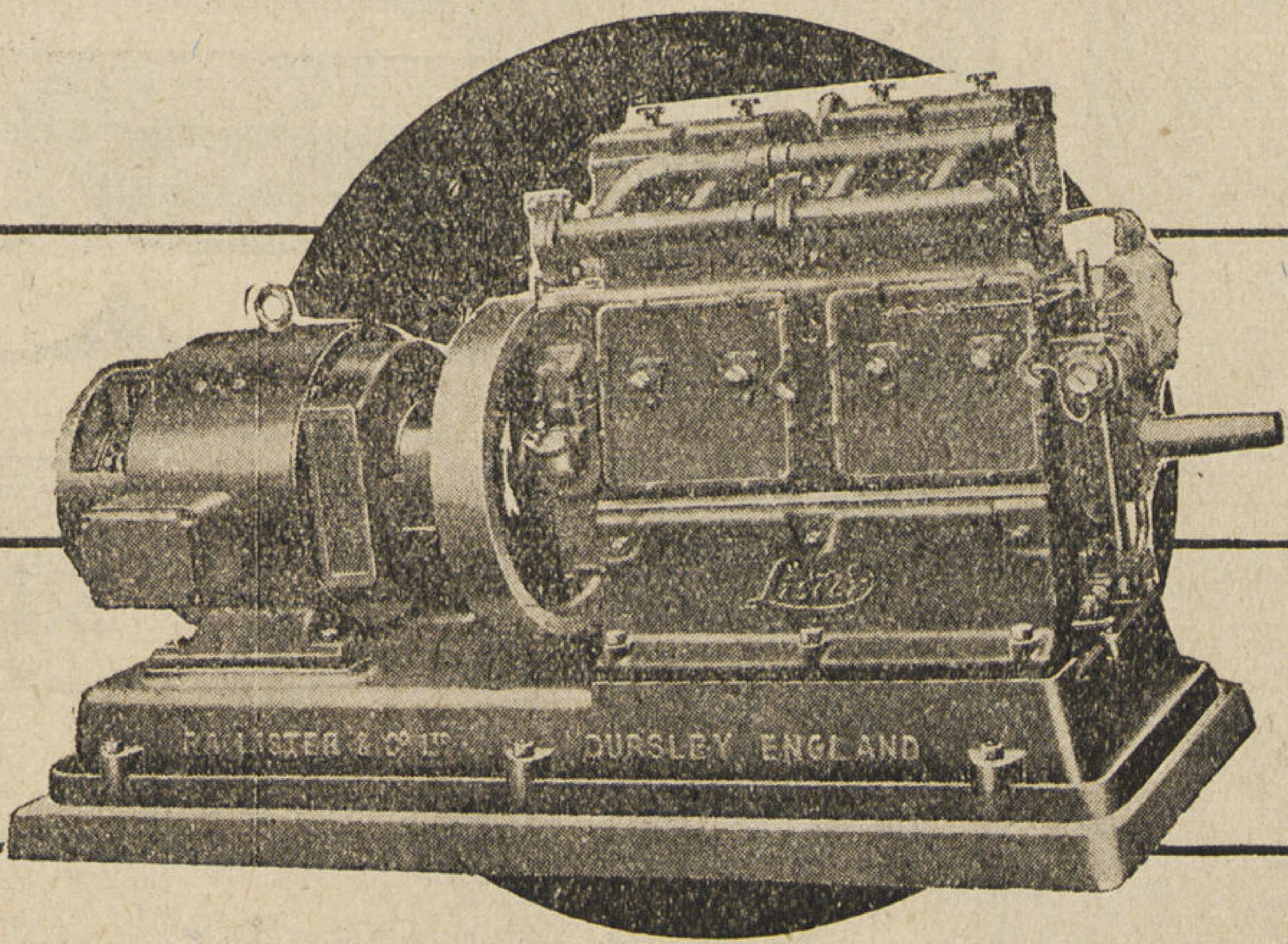
مجهزة بآلات للحفظ والتجفيف والتعقيم على طريقة باستير
وبالشركة استعداد كامل لتلبية الطلبات مع توصيلها للمنازل فى أسرع وقت

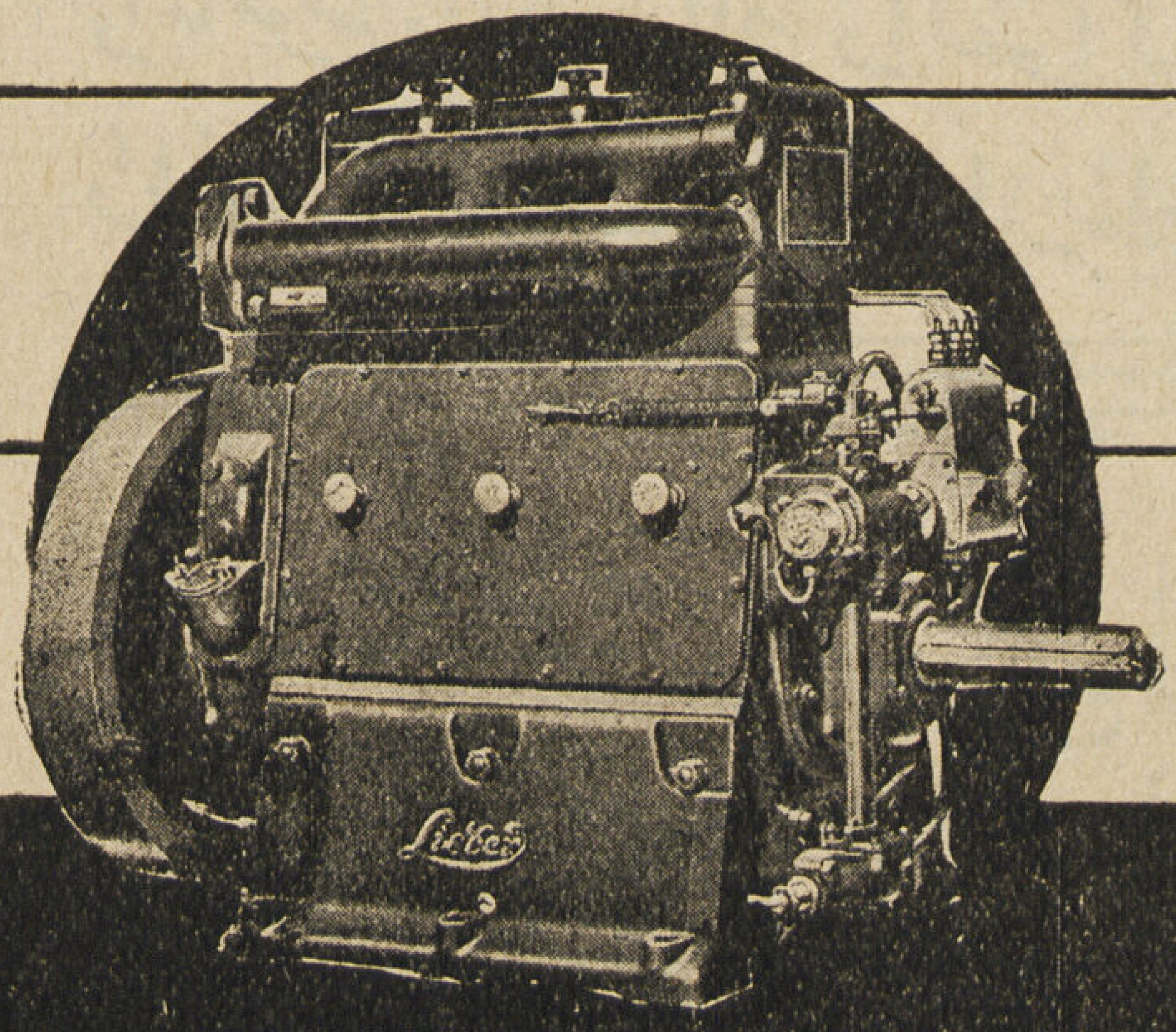
ليستر

آلات ديزل

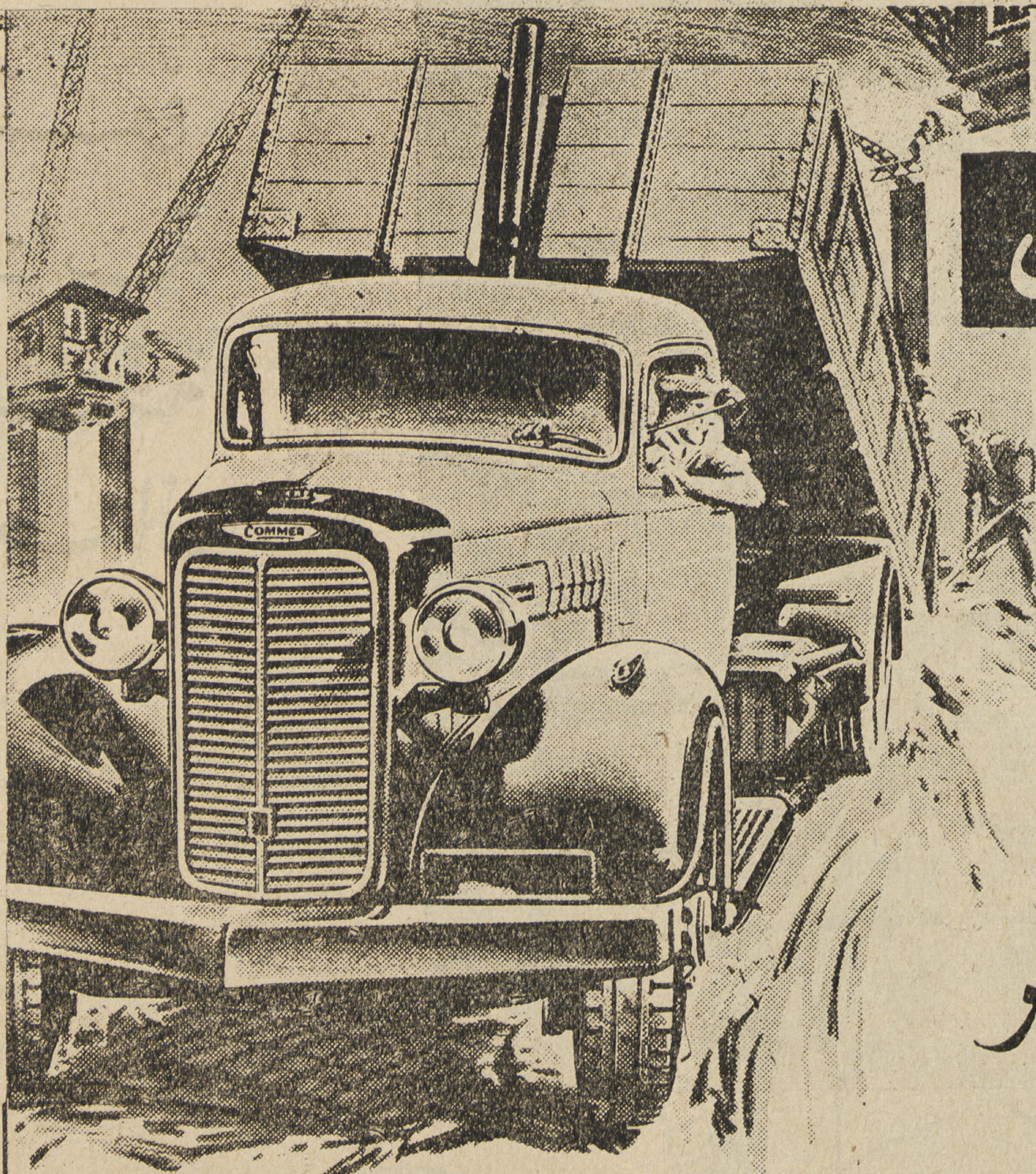


- اضاءة
- ادارة طلمبات
- ادارة آلات الورشة
- وجميع الأغراض الأخرى





الوكلاء
شركة مصر للهندسة والسيارات
١٩ شارع البستان مصر تليفون { ٤٩٣٢٧ ٤٩٣٢٨



وَفر فى المال

حمولة أكبر
مع
الاقتصاد

تنقل الشحنة الواحدة فى عدد أقل من الرحلات ... تستهلك البنزين والزيت بكميات ضئيلة ... عظيمة المتانة ... هذه هى ميزات « سيارات النقل كومر » وهى ميزات لاشك ستتيح لك فائدة اكبر

انتاج شركة روتس

قطع الغيار متوفرة فى القطر المصرى

سيارات كومر للنقل الثقيل

الشركة البريطانية المصرية للسيارات (ت . م . مور وشركاه)

القاهرة : ٩ شارع البستان ت ٤٣٣٣٠ الاسكندرية : ٥٢ شارع فؤاد الأول ت ٢٧٣٧٥

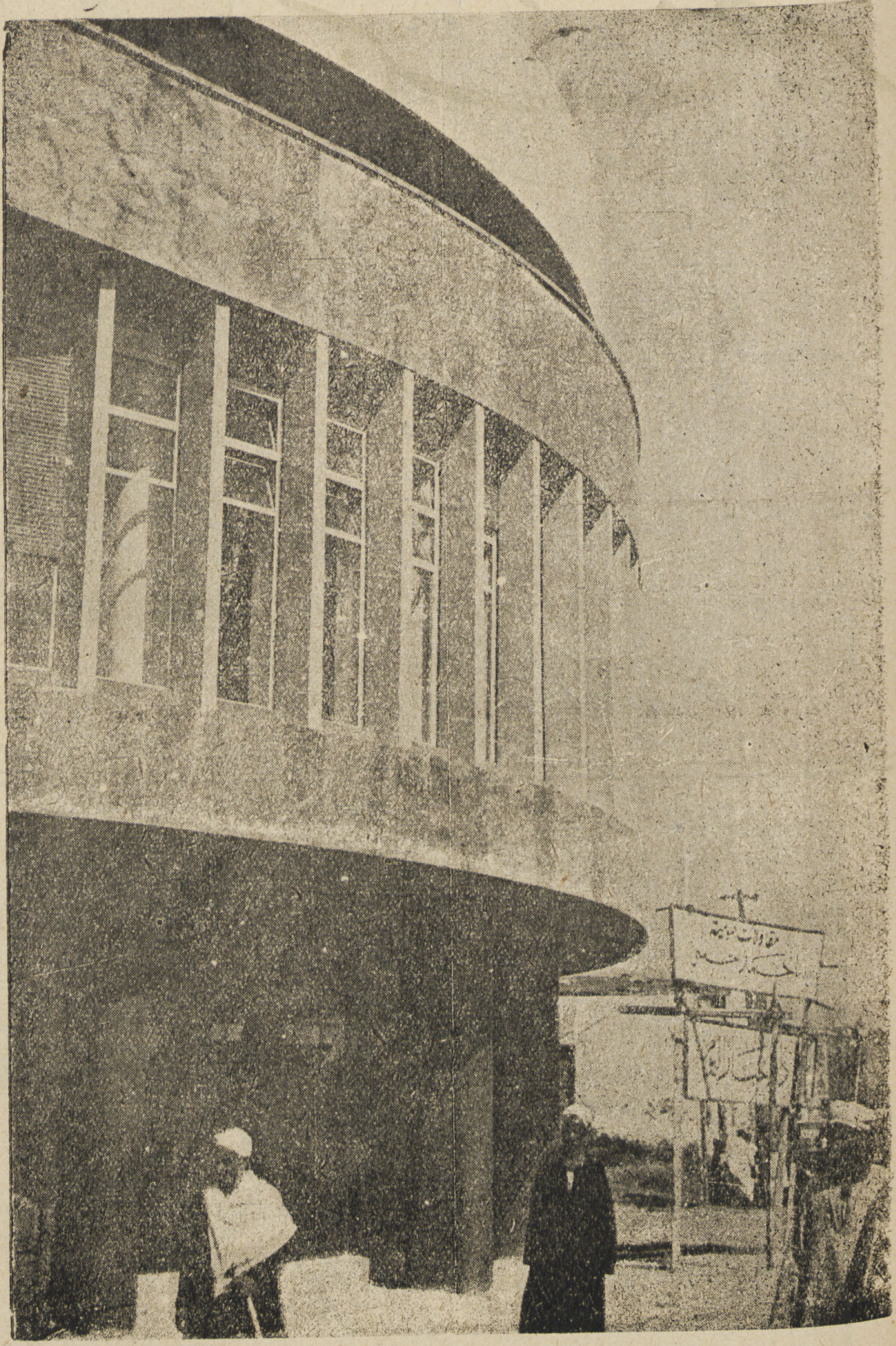
شركة سيارات قنال السويس ٥٨ شارع فؤاد ببورسعيد

CENTURY

قوة
متانة
أناقة
جمال
اذا رغبت فى اجود أنواع البناء فلا تتردد فى اختيار أجود أنواع الطوب
الذى تقدمه لكم
شركة الطوب الرملى

شركة مصر للمناجم والمحاجر

إحدى مؤسسات بنك مصر



صورة فوتوغرافية لواجهة دار أخبار اليوم

هذه الواجهة مصنوعة من رخام أخضر مصرى مستخرج من محاجر قنا بالصحراء الشرقية امتياز شركة مصر للمناجم والمحاجر

بنك مصر

شركة مساهمة مصرية

يؤدى جميع أعمال البنوك

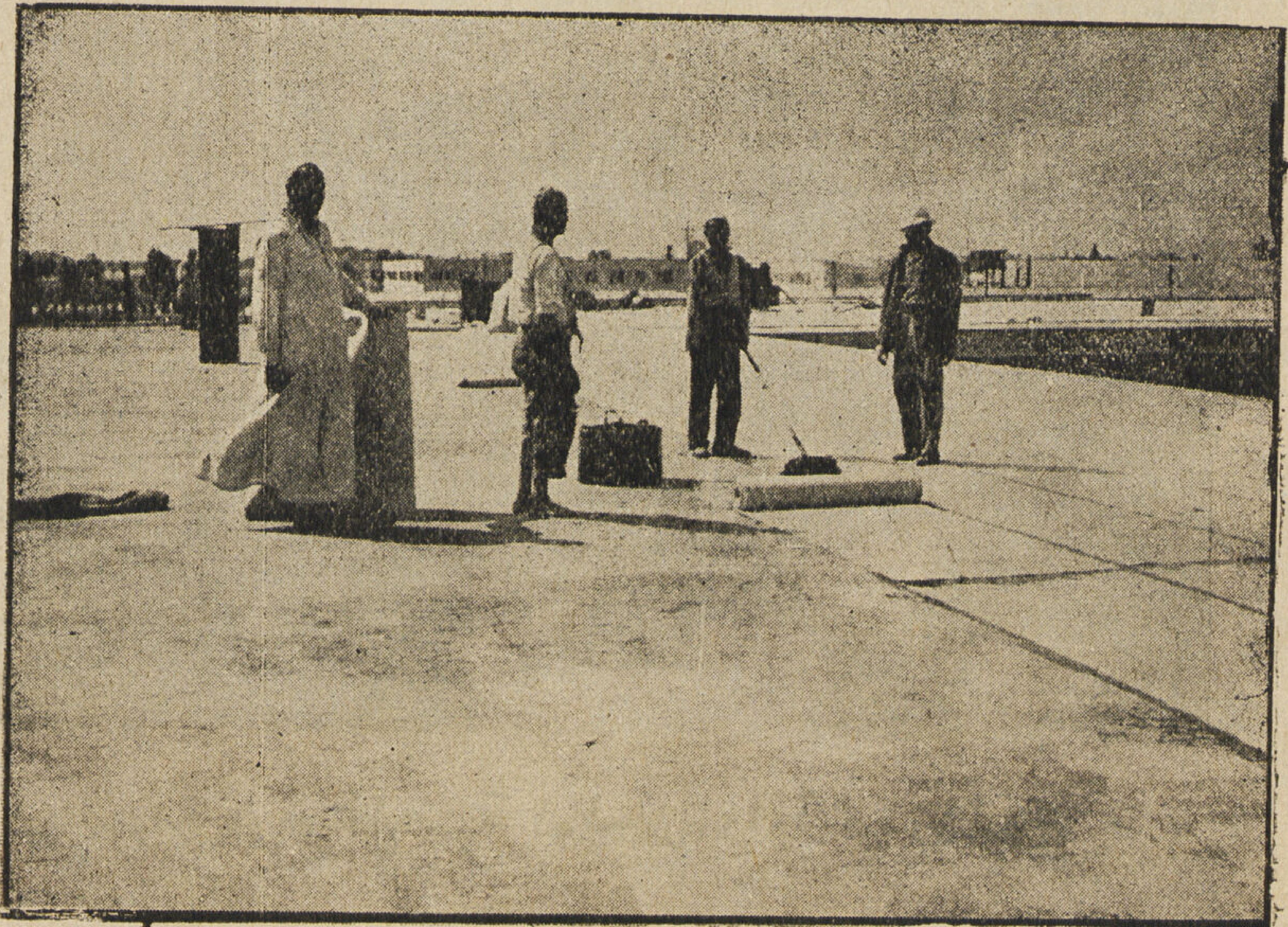
للبنك فروع ومكاتب ومندوبيات بأهم مدن القطر المصرى
وله مراسلون فى جميع أنحاء العالم

قسم صندوق التوفير : يشجع على الاقتصاد والادخار

قسم تأجير الخزن الحديدية : الايجار بشروط مناسبة

مؤسس الصناعات الكبرى وشركات « مصر »

مركزه الرئيسى ١٥١ شارع محمد بك فريد (عماد الدين سابقا)
فرع الاسكندريه : ١٩ شارع طلعت حرب باشا



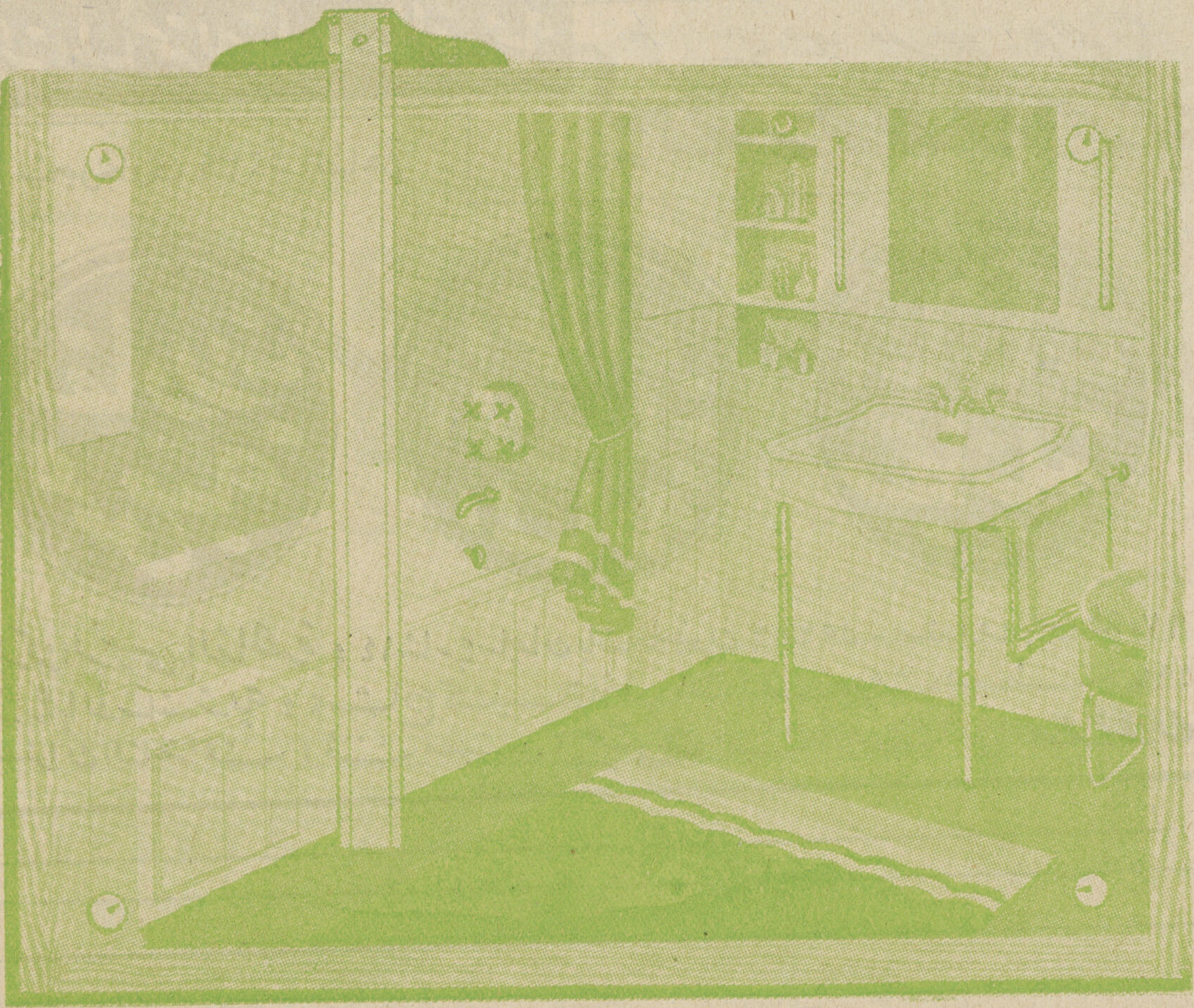
جاك ف. كوهين

تاجر ومقاول أشغال الأسفلت
والمادة العازلة لمنع الرطوبة والمطر

١٠ شارع بورصة بالتوفيقية بالقاهرة

تليفون ٥٧٠٦٨ سجل رقم ٢١٨١٨

المحل مستعد لتوريد وتركيب ومبيع أسفلت أقراص.
بيتوم - خيش مقطرن - ورق مرمل مقطرن - لباد
مقطرن - مشمع أحمر وأخضر - شمع بيتومين وخلافه



مقاولات الأدوات الصحية

محمد علي

٣٦ شارع الملكة فريدة

تليفون رقم ٥١١٧٣

الشركة المساهمة للمقاولات القديمة

ليون رولان وشركاه

سجل تجارى ٥٢٣٩ القاهرة

مقاولات عمومية

أعمال الخرسانة المسلحة

أساسات ميكانيكية

المركز الرئيسي بالقاهرة : ١٤ شارع سليمان باشا تليفون ٥٩٦٣٦ - صندوق البوسطة ٩٧٠

فرع بالأسكندرية : ٢ شارع كنيسة الأقباط - صندوق بوسطة ٤٩٤

العنوان التلغرافي : في مصر : [illegible] من الخارج : رولان

انطـون وريـمون حمصـي

القاهـرة
شارع الشواربي باشا رقم ٨
تليفون رقم ٥٣٨٢٧ ، ٥٦٠٦٦ س.ت. رقم ٣٨٠٧٩

الاسكندرية
شارع شريف باشا رقم ٢٨
تليفون رقم ٢٥٤٨٨ س.ت. رقم ٢٩٥٥٣

مونورات كهربائية
زجاج من جميع الاصناف
غلايات وسلندرات الخ ...

ادوات صحية
حمامات الخ ...
حدايد متنوعة للعمارات

بلاط سيراميك
بلاط قيشاني
احبال صلب

آلات للمطابخ والمستشفيات
طلمبات ميـاه
مواسير للمجارى وخلافها

مصاعد كهربائية
ابواب منزلقة ولوازمها
شبابيك حديدية وخلافها

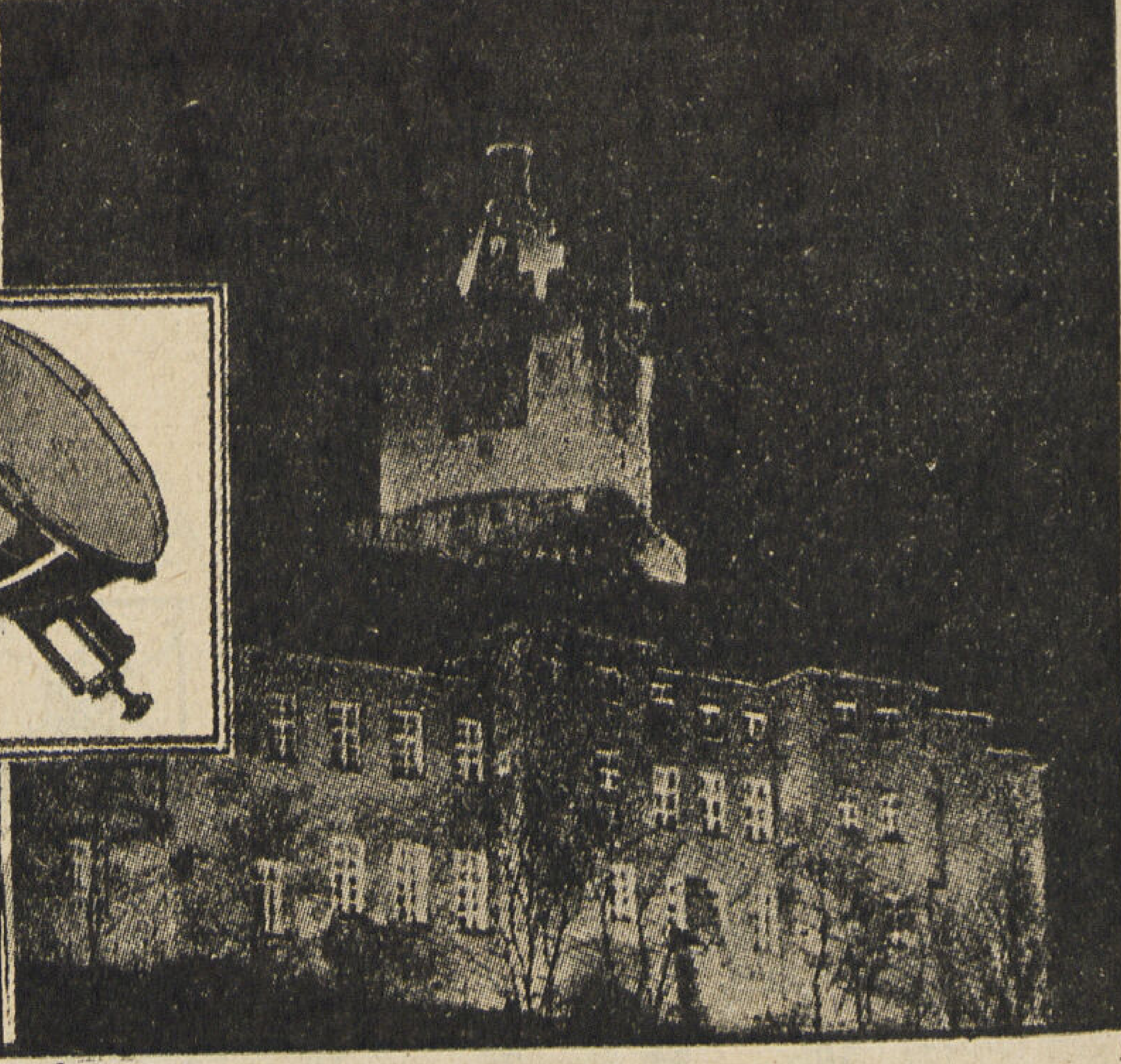
خراطيم قماش
اقلام حبر (بيرو)
مستحضرات طبية وكيماوية

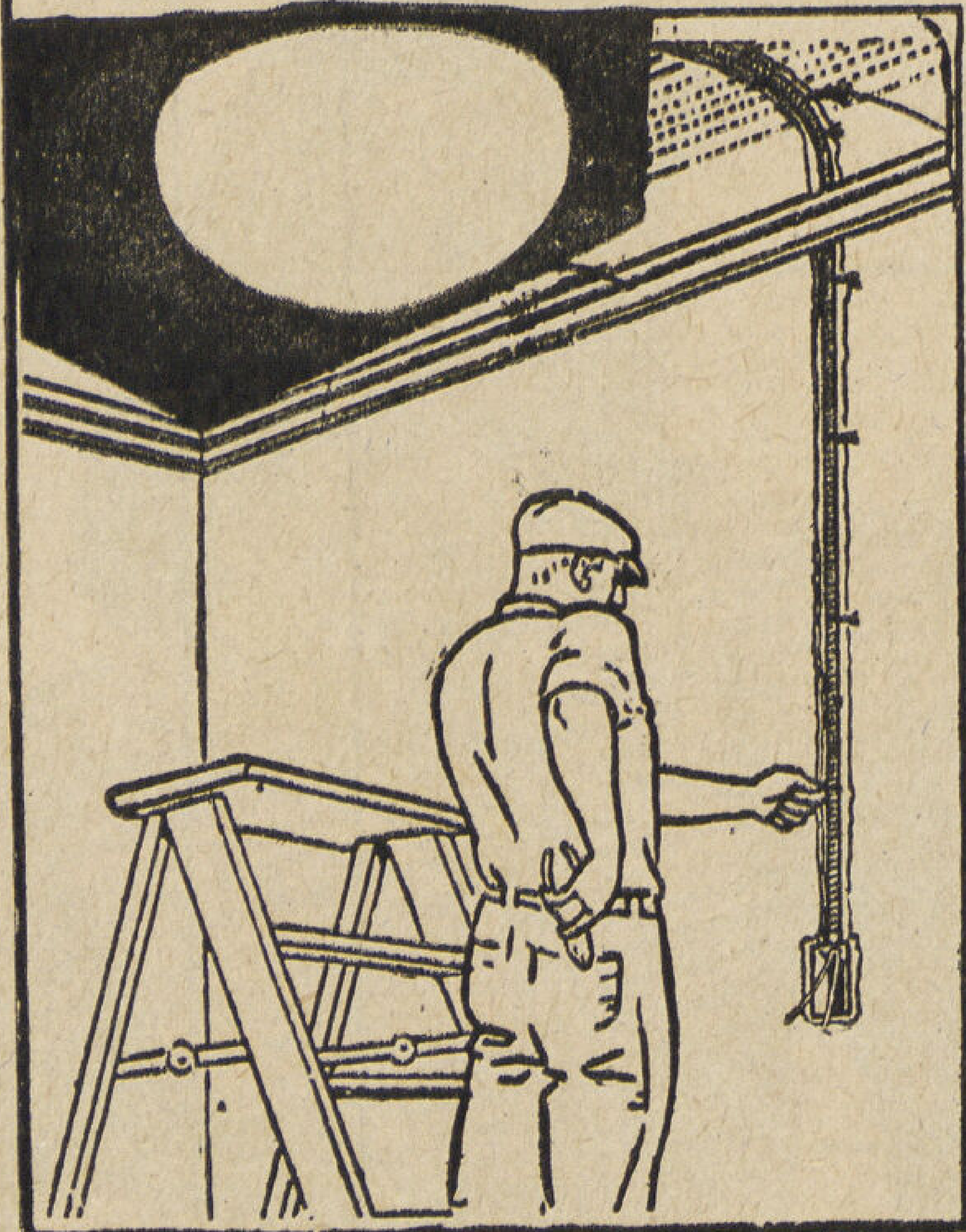
الحاج محمد عثمان الكبير

أكبر مؤسسة مصرية في الشرق

للهندسة

والمقاولات الكهربائية



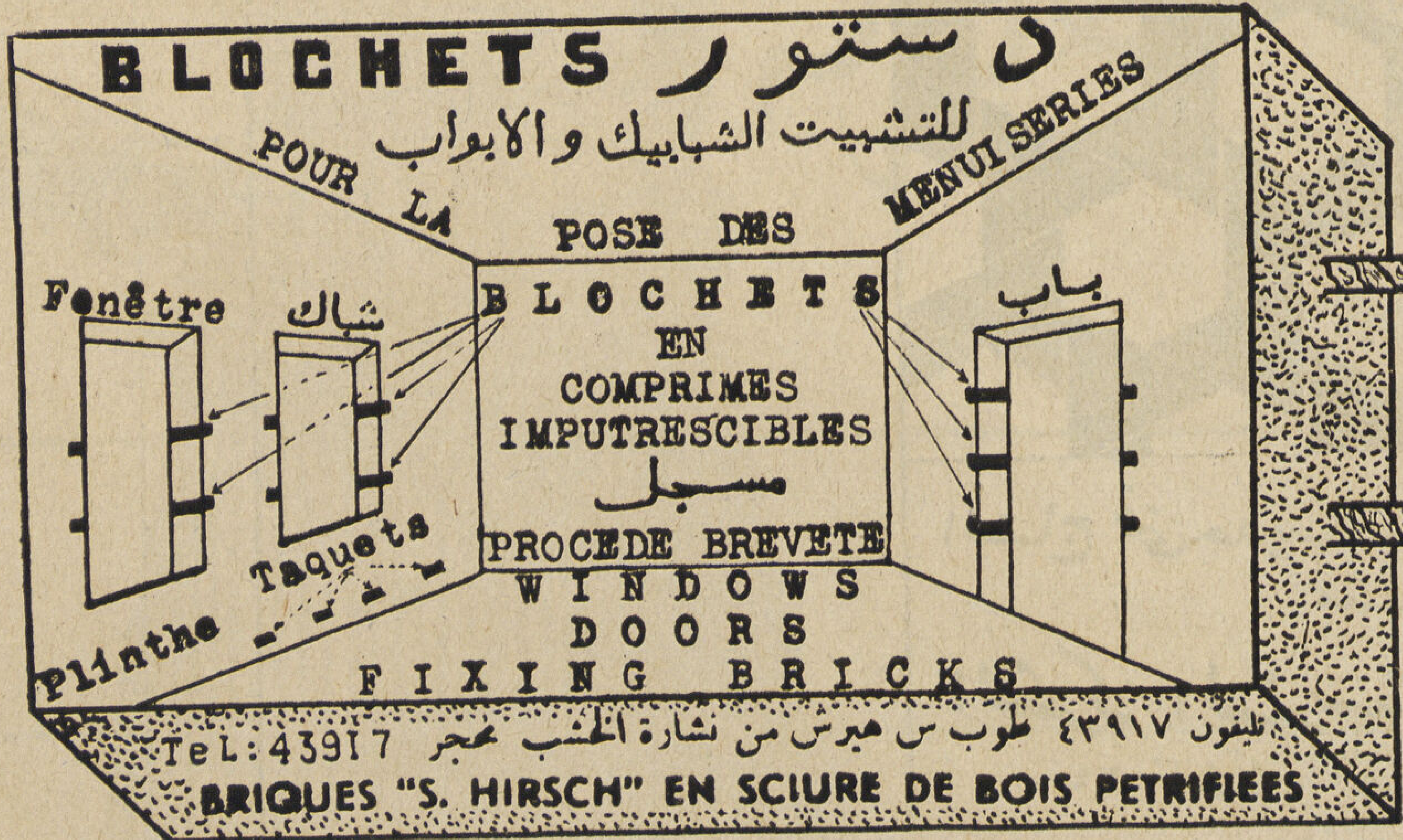


اذا اردتم اضاءة حديثة أعهدوا بها الى قسمنا الفني الأختصاصي في التركيبات

القاهرة : ٢٥ شارع ابراهيم باشا (عابدين) - ص. ب ١٦٤٠..........

طنطا : شارع احمد ماهر باشا ت ٨٢١ - ص. ب ٧٥..........

الاسكندرية : ١٧ شارع البوسته - تليفون ٢٢٧٥٠..........



اميل هيرش

٢٠ شارع محمد محمود باشا - باب اللوق

تليفون ٤٣٩١٧

المستودع : ٢٦ شارع أبو طالب ببولاق

س. ت. ٣٧٦

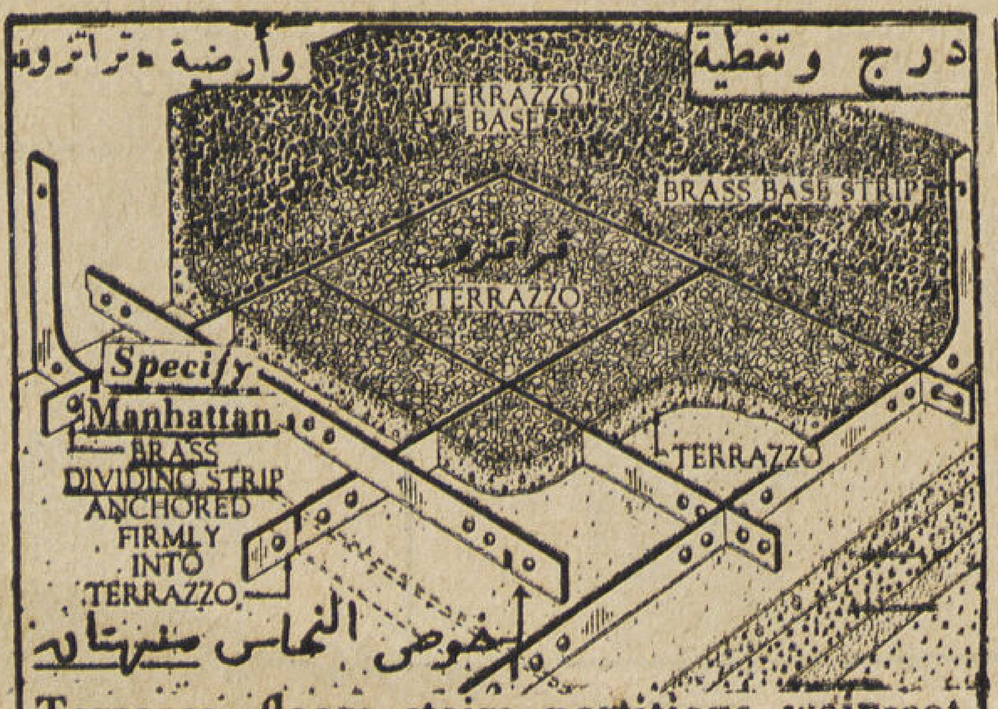
Emile Hirsch

20, Rue Mohamed Mahmoud Pacha

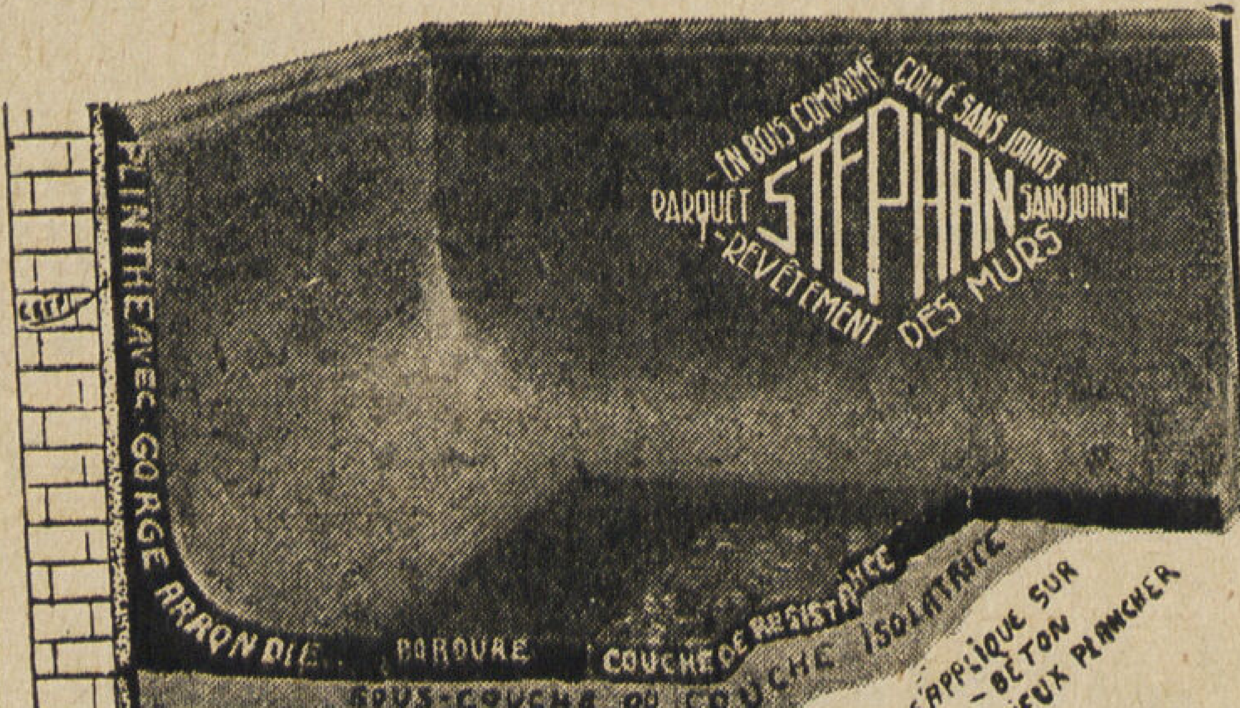
(Bab El Louk) - Tél. 43917

Dépôts: 26, Rue Abou Taleb, Boulac

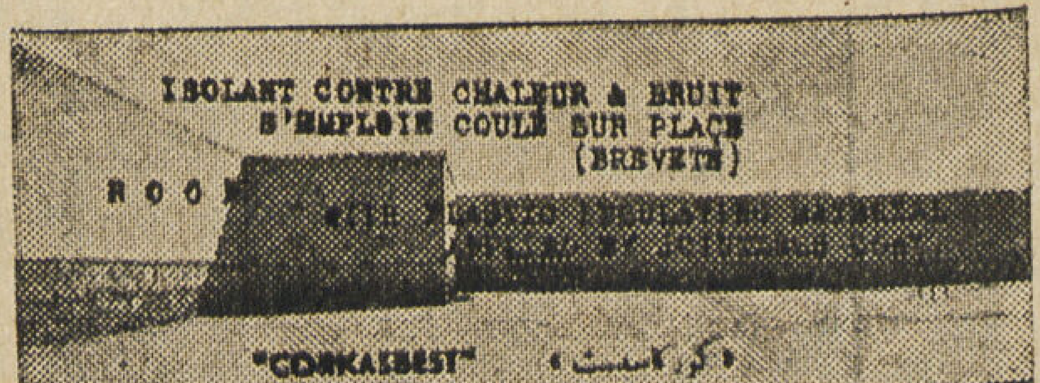
R. C. C. 376



Terrazzo: floors, stairs, partitions, wainscot,



LAID PLASTIC IN SITU ON CONCRETE OLD OR NEW WOOD IF DESIRED, WITH BORDERS AND DESIGNS OF CONTRASTING COLOURS.



«كورسيست» عازل الصوت الرطوبة الحرارة

طوب «س هيرش» من نشارة الخشب

درج وتغطية وأرضية ترازو - أرضيات بدون لحام صحية عازلة دائمه - أرضية خشب محجر قطعه واحدة من جميع الالوان

NOUS FABRIQUONS POUR LES CONSTRUCTIONS — PARQUES SANS JOINTS — CORKASBEST — BRIQUES — TERRAZZO

انتاج فنى حديث . مهندسون إخصائيون

معرض دائم

الشركة الهندسية للتجارة ومواد البناء

٣٤ شارع قصر النيل أمام البنك الأهلى ت ٤٨١٢١

مكتب الاسكندرية : ٢ شارع فؤاد الأول

تليفون ٢٣٧٧٩

احدث الأزياء
و
اجود الاقمشة
تقدمها لكم

شركة بيع المصنوعات المصرية

فروع القاهرة : فؤاد الأول . الحمزاوى
العباسية . فاروق . الموسكى . السيدة زينب
الغورية . البواكى . شبرا . روض الفرج

فروع الوجه القبلى
سوهاج . اسيوط . الفيوم . المنيا
ملوى . قنا . اسوان

فروع الوجه البحرى . الاسكندرية . المنشية . محرم بك
المنصورة . دمياط . شبين الكوم . طنطا . الزقازيق
منيا القمح . السويس . دمنهور . ايتاى البارود
ابو حمص . دمنهور الشعبى . بنها . زفتى . بور سعيد

شركة بيع المصنوعات المصرية

احدى مؤسسات بنك مصر

مجلة العمارة

شركة مصر

لاعمال الاسمنت المسلح

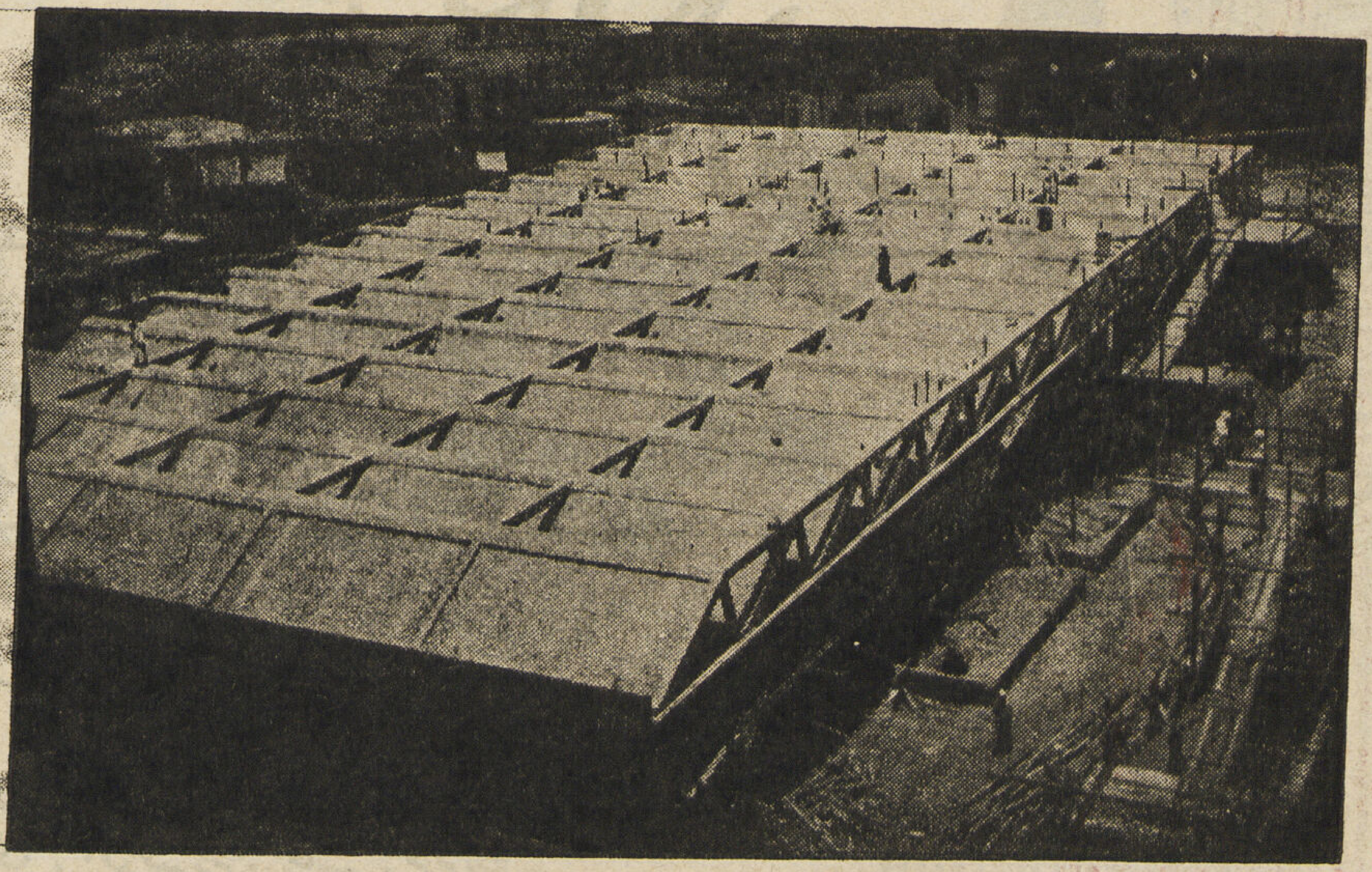
ش. م. م.

مهندسون مصممون واخصائيون فى الخرسانة

المركز الرئيسى : ٢١ شارع فؤاد الأول بالقاهرة — تليفون ٤٩٨٥٦

المصنع بشبرا — تليفون ٤٩٨٥٥

ص. ب. ١٧٤٠ س. ت. ٢٧٨٩١



« عنبر جديد من الخرسانة بشركة مصر للغزل والنسيج بالمحلة الكبرى »

المهندس المصمم : ميشيل فهمي

السقف جمالونات خرسانة مسلحة ومغطاة ببلاطه جرسانية بها بلوكات مفرغة

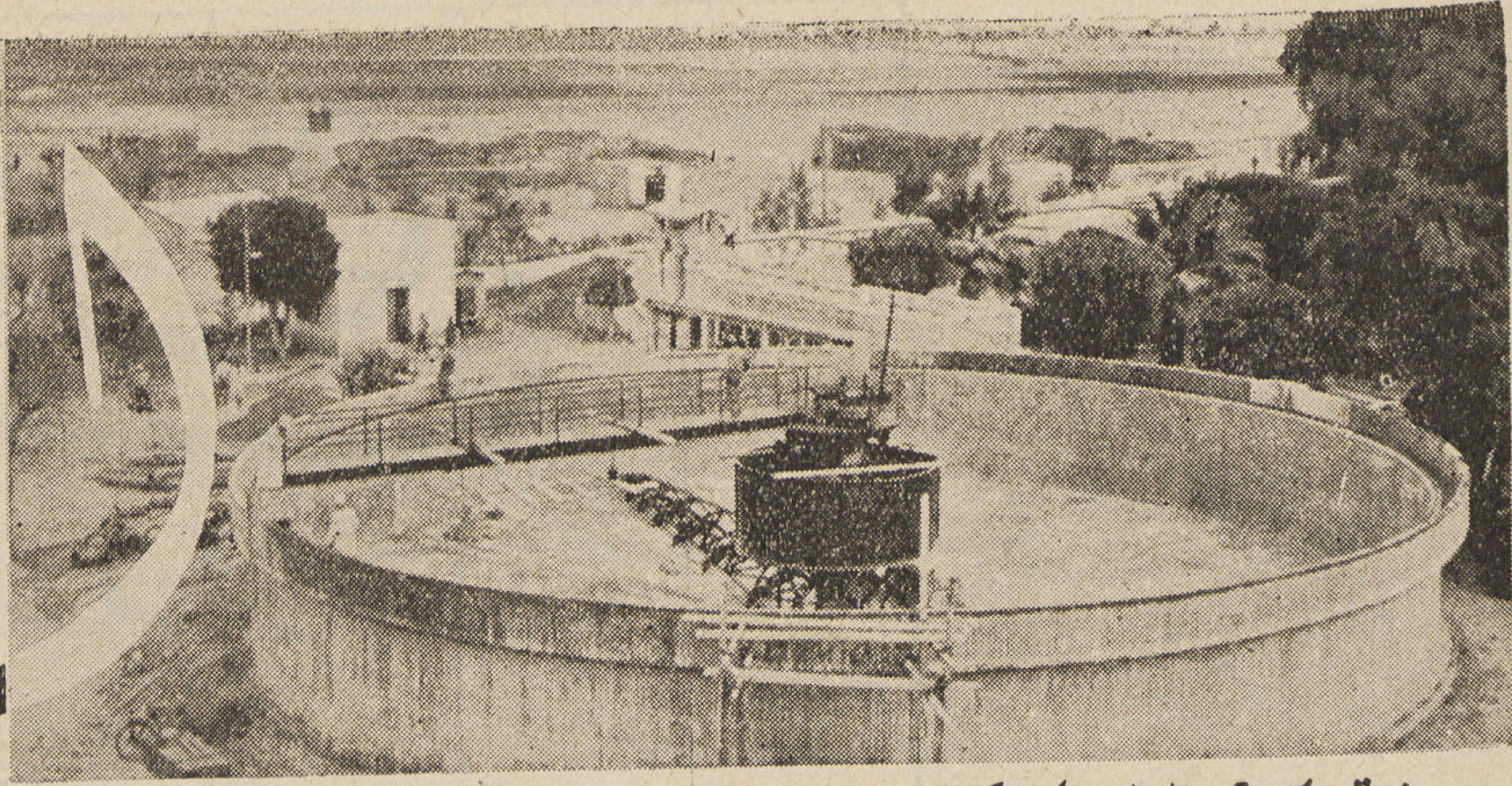
صناعة شركة مصر لاعمال الاسمنت المسلح

بيتكوا

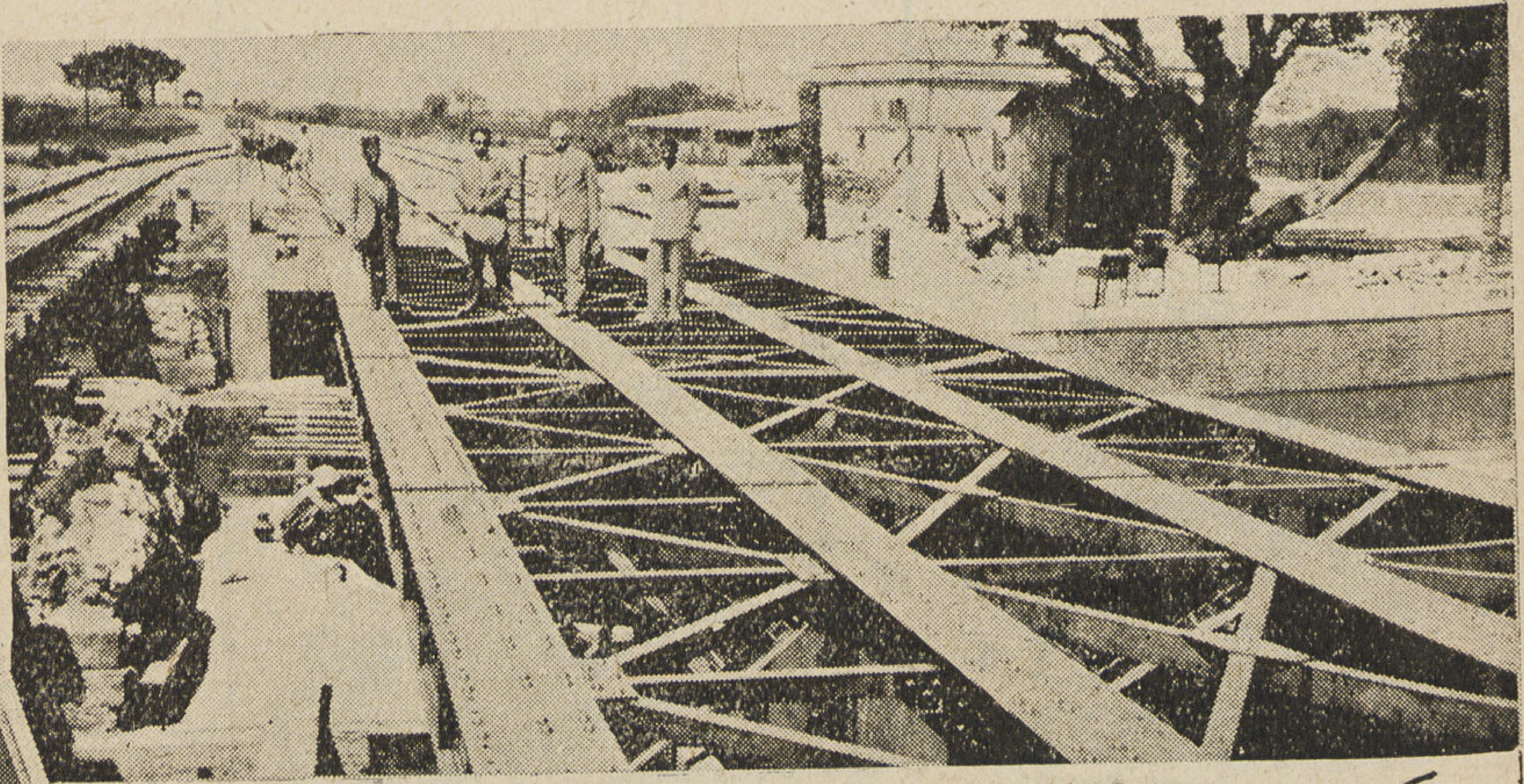
شركة المبانى الصناعية التجارية المصرية

دلبونتى وشركاه

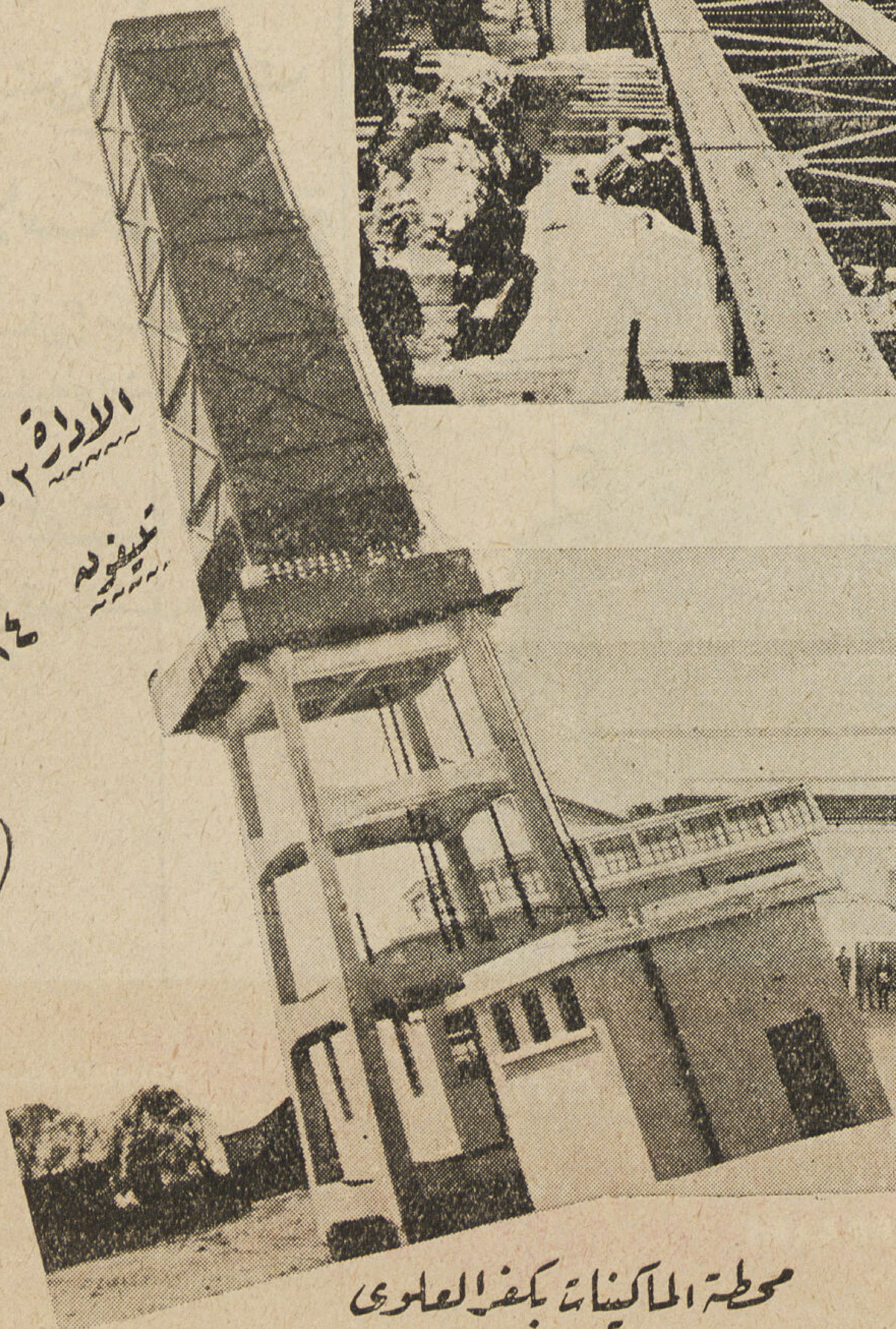
الإدارة ٢ شارع دوبريه
تليفون ٤٢٧٨٤



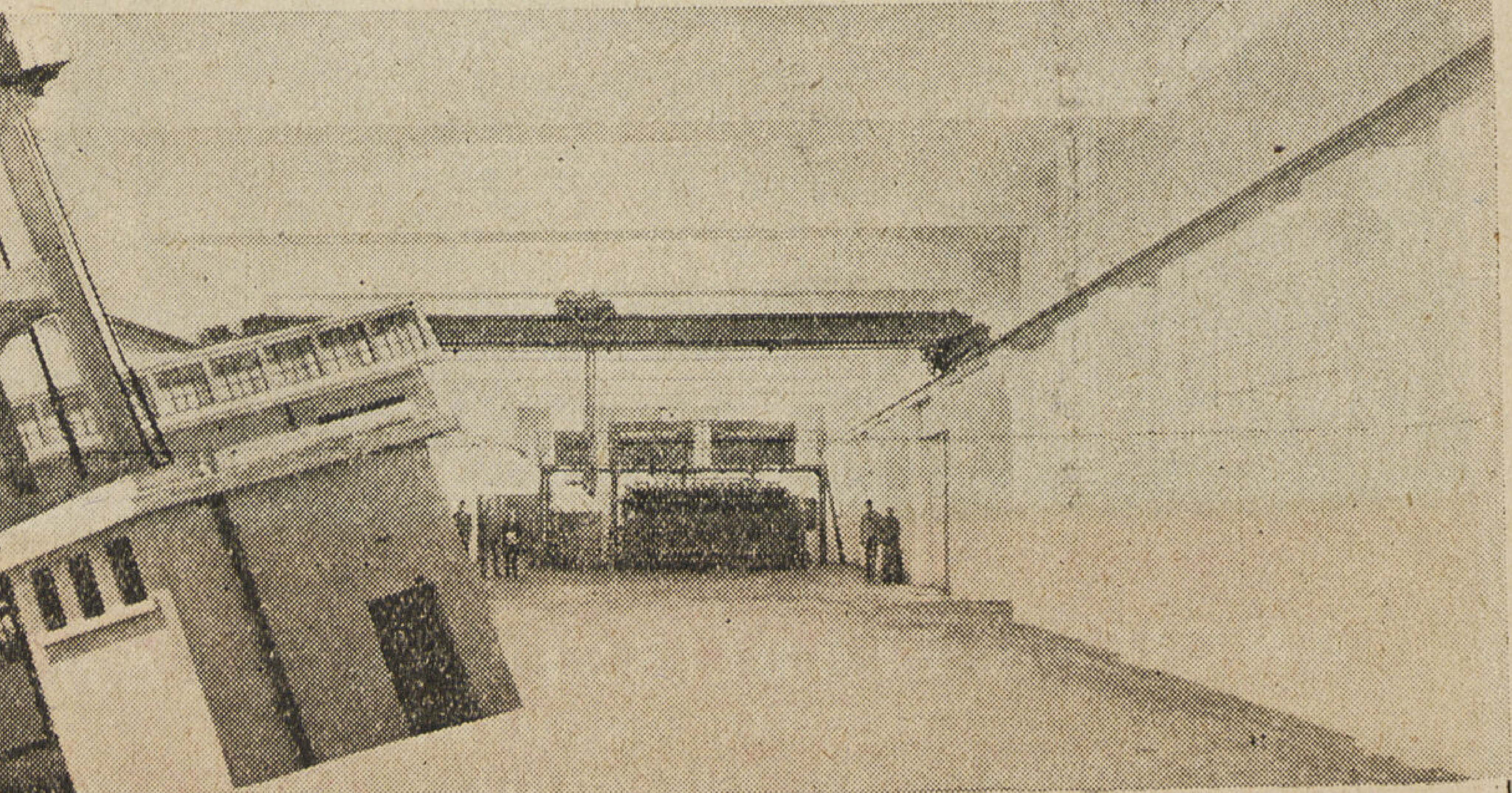
حوض ترسيب المياه الميكانيكى
بكفر العلوى



كوبرى ترعة الراهبين
خط سكة حديد المنصورة والمحلة



محطة الماكينات بكفر العلوى



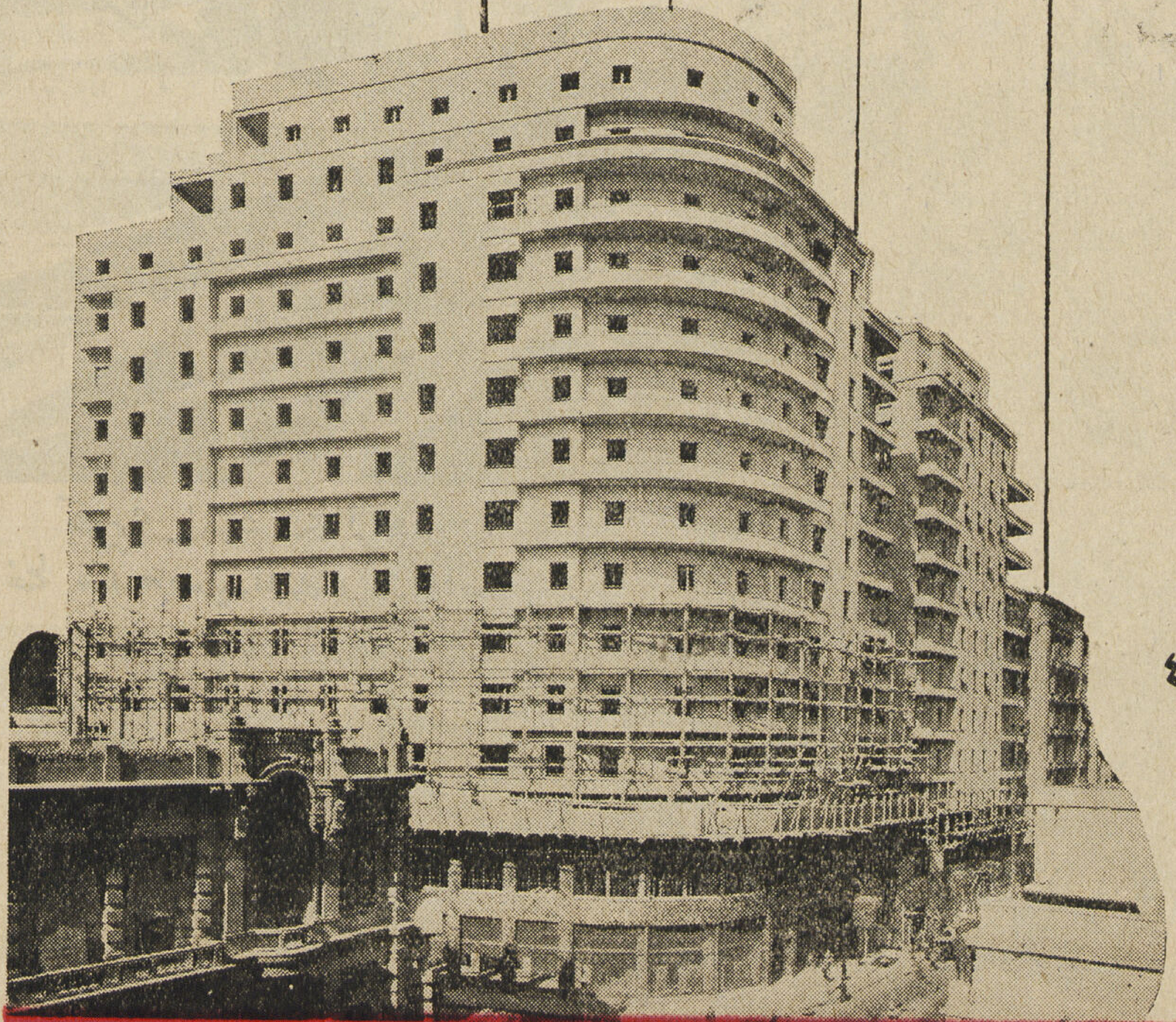
عنبر الماكينات . كفر العلوى
"حلوان"

محلات لانج

مقاولات عمومية

شركة مساهمة

المركز الرئيسي : ٤٩ شارع رويل - باريس (١٥)



فرع الشرق

الأسكندرية

٢٥ شارع سعيد الأول
تليفون ٢٢٨١٩

القاهرة

٨ شارع قصر النيل تليفون ٤١٤٩٧

ANCIENS ETABLISSEMENTS LANG
SOCIETE ANONYME
SIÈGE SOCIAL : 49, RUE ROUELLE, PARIS (XVe)
ENTREPRISES GÉNÉRALES

AGENCE D'ORIENT
ALEXANDRIE : 25, Boulevard Saïd 1er
Téléphone 22819

LE CAIRE : 8, Rue Kasr El Nil
Téléphone 41497

مجلة العمران

دليل العمارة

رشاد منسى - ٦ شارع زكي باشا علي بالزمالك
اخصائي في تنظيم وتوزيع الاعلانات

احمد الألفي
١١ شارع شريف باشا — ت ٤١٦٢٩

انطوان سليم نحاس
١٩ شارع قصر النيل — ت ٤٥٣٢٠

انور بالى
٣ شارع قنطرة الدكة — ت ٥٠١٣٣

حسن حلمي
٧٧ شارع السلطان حسين بعابدين — ت ٤١٨٩٠

حسن محمد الهمشري
١٦ شارع المديرية بعمارة الاوقاف - دمنهور ت ٥٦

شارل عيروط
١١ شارع شريف باشا — ت ٤١٦٢٩

هنري أوغيا
٢ شارع بهلر (قصر النيل) — ت ٤٢٣٦٢ و ٥١٠٠٢

محمد حسن دره
٦ ميدان سليمان باشا

شركة النيل الهندسية
١٨ شارع عماد الدين — ت ٤٠٨١٠

احمد حسن بدير
السويس — ت ١٧٦

شركة مينا الهندسية - « اميل عوض وشركاه »
١ ميدان باب الحديد — ت ٤٢٠٨٨

احمد حلمي
٧٧ شارع السلطان حسين بعابدين — ت ٤١٨٩٠

انور بالى
٣ شارع قنطرة الدكة — ت ٥٠١٣٣

جاد وعمر
٨ ميدان سليمان باشا

حسنى السيد
٤٨ شارع الفجالة — ت ٥٩٦٢٧

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة - ٢٧ شارع سليمان باشا — ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية : ٥٥ شارع ابو الدرداء — ت ٢١٦٩٦

حسين حسنين عطيه المهندس
١٩ شارع الفجالة بالقاهرة

دلبونتي وشركاه
٢ شارع دوبريه — ت ٤٢٧٨٤

شركة شحاده الهندسية
١٣ شارع عدلى باشا — ت المكتب ٤٩٣٨٦ ٥٣٨٨٦
ت الورش ٥٩٠٩٢

شركة الأشغال العامة للمقاولات « اخوان عيروط وشركاهم »
١١ شارع شريف باشا — ت ٤١٦٢٩

شركة المقاولات حسن محمد واخوته
٣٥ شارع عماد الدين بالقاهرة — ت ٤٣٨٩٧

صالح متولى رمضان
١٦٥ شارع محمد بك فريد بالقاهرة — ت ٤١٩٥٧

عبد الحميد ابراهيم موسي
١٦ شارع طلعت حرب باشا بالقاهرة — ت ٤٠٧٤٤

على حسن واحمد محمود مقاولين ومتعهدين توريد أدوات العمارات
١٣١ شارع الملكة نازلى بالقاهرة

ك. ب. فلاخـوس
٧ شارع طوسون بالاسـكندرية ت ٢٤٢٢١

محمد حسن العبد بك
٨ شارع سليمان باشا ت ٠٩٠٠٣

محمد الزيات وأخوته
٢٩ شارع المطبعة الأهلية ببولاق ت ٥٦٧٨٠

موسى محمـــد
٣٧ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٥٩٧٧١

محمد احمد حمد الله
القاهرة ١١ شارع بستان الدكه ت ٥٦٤٩١
السويس ت ١٣٤

محمد عبد المنعم الصبروتي
الاسكندرية ١ شارع خطاب بالانفوشي ت ٢٥٨٩٠
رشيد شارع أمير الصعيد ت ٣٨

سمعان طراد
١٥ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٤١٧٣١ر٥٩٣٦٤

محمد حسن دره ٢٦ شارع مسره بشبرا ت ٤٥١١٢

كامل العجـــور
١٧ ش. الكحال بروض الفرج ت ٥٥٩٨٨

عبدالمجيد وعلى دسوقي
٤ ش. فاروق بالقاهرة ـ ٤٠٢٧٩

حسن محفـــوظ
اسكندرية ٢ . فؤاد الاول ت ٢٣٦٢٦
القاهرة ١٧ . الملكة فريدة ت ٥٥٩٠٩

ج. لوبيني – مؤسسة سويسرية
٥٠ شارع قصر النيل القاهرة ت ٥٨٣٤١

عبدالله احمد واختصاصي في الآبار الارتوازية
١ شارع مظلوم القاهرة ت ٤١٧٠٢

محمد محمود منصور
٩٢ شارع عماد الدين ت ٤١٠٦٦

المهندس عزت ولطفي القرماني خبير حسابات تكلفة المقاولات

١ ش مظلوم باشا بميدان الفلكي باب اللوق ت ٥٨٨٣٩

موريس مصور وشركاه مقاولات مباني وأشغال عموميه
اخصائيون فى اساسات بآبار (طريقة ستروس)
١٧ ش. شريف باشا ت ٥٩٣٩٩

حسن ابو الفتوح وشركاه
١١ شارع سراي الأزبكية

محلات لانج
القـاهرة ٨ شارع قصر النيل ت ٤١٤٩٧
الأسكندرية ٢٥ « سعيد الأول ت ٢٢٨١٩

جاد والحريري
١٧ شارع شريف باشا

شركات مباني

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

(ايجيكو) شركة المبانى المصرية المساهمة
القاهرة ١٩ ش. عدلى باشا ت ٥٣٦٩٥
الاسكندرية ٣٤ ش. صفيه زغلول ت ٢٨١٥١

شركة الانشاءات الهندسيه – موريس شهاد ورمزى فريد
٢ ميدان باب الحديد ت ٤٤٩٩٢

مقاولو اعمال صحية

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة ٢٧ ش. سليمان باشا ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية ٥٥ ش. ابو الدرداء ت ٢١٦٩٦

حسين درويش صحي وعمومي
١٨٤ ش. الخديوي اسماعيل ت ٤٢٠٨٧

حســين شحاته
١ ش. شريف باشا بجوار ماركوني ت ٤٦٢٨٠

سيد سيد سحاب «متعهد ومورد للقصور الملكية»
١ ش. محمد صدقى باشا ميدان الفلكي ت ٥٠٠٥٤

محمـــد على
٣٦ ش. الملكة فريدة ت ٥١١٦٣

يوسف امام ١٢٩ ش الملكة نازلى

حنفي عزب «مهندس»
٧ ش. حسن باشا واصف بالحلمية ت ٥٨١٧٠

عبد الوهاب على ابراهيم «مهندس ومقاول»
٧ ش. مدرسة عباس بالقاهرة ت ٥٠٣٤٩

الحاج محمد عثمان الكبير «مهندس ومقاول كهربائي»
القاهرة ٢٥ شارع ابراهيم باشا بعابدين
الأسكندرية ١٧ شارع البوسته ت ٢٢٧٥٠
طنطا شارع احمد ماهر باشا ت ٨٢١

ابراهيم محمد شيخ البلد
القاهرة ٩ ش. حسن الاكبر بجوار الشركة البلجيكية ت ٤٠٤٢٥
الاسكندرية ٢٧ ش. طلعت حرب باشا ت ٢٣٢٩٧

عثمان محمد زاهر
١٣ ش. سيدي عبد الحق ت ٤٤٦٦١

لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دوللي بالقاهرة

محمد حسن على
٤ ش. سليمان باشا فوق الامريكين عمارة دوس

حسين ابو سعده — للنقش والزخرفه
٩ ش البرج بالفجالة ت ٥٦٦٠٩

مقاولو اعمال النجارة

محمد امين هلال
السويس ص. ب. ٥٥ ت ٢٩٧

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

محلات اولاد الحاج رمضان محمد طنطاوي
٣٤ ش. البستان بباب اللوق ت ٤١٤٨٩

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ شارع بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل ت ٤٦٣٩٦

محمد احمد العسال
٩٦ ش. فؤاد الاول ببولاق المكتب ت ٥٢٣٣٩
المصنع ت ٥٨٨٢٩

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

شركة بلاط الهلال «محمد عبد المجيد وشركاه»
ش. عبد الرزاق بركات خلف سينما الهلال بالسيدة زينب بالقاهرة

الشركة الهندسية للتجارة ومواد البناء
٣٤ شارع قصر النيل بالقاهرة ت ٤٨١٢١

احمد اسماعيل
٢ ش خيرت بالسيدة زينب — ت ٤١٩٧٦

زكي شاروبيم
٦١ ش. الفجالة بالقاهرة — ت ٥٥٢٤٩

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل — ت ٤٦٢٩٦

محمد عبد الرحمن الجارم
٣٠ ش. نوبار باشا «الدواوين سابقا» — ت ٤٠٢١٩

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل — ت ٤٦٢٩٦

رسامون

أ. وهبه
٩٧ ش. الملكة نازلي بالقاهرة

مصانع جير

حسن احمد
المصانع بجبل الدويقة خلف سيدي الخضير بالعباسية
الادارة ٥٥ ش. فؤاد الاول بالقاهرة — ت ٥٢٠٠٤

أرضيات

اميل هيرش . اخصائي لعمل الارضيات بدون لحام
٢٠ ش. محمد محمود باشا بالقاهرة — ت ٤٣٩١٧

جاك ف. كوهين
١٠ ش. بورصة (بالتوفيقية) بالقاهرة — ت ٥٧٠٦٨

مقاولو انشاء محلات تجارية

لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دولاي بالقاهرة

مطبعة ومكتبة
وديع ابو فاضل وولده
تأسست سنة ١٩٢٥
س ت ٤١٨٠٧

٢ – ٤ شارع الجنينة
تليفون ٥٥٥١٣ – مصر

AL-EMARA

صاحب الامتياز . . . . ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسؤول . . . . دكتور سيد كريم

Rédaction.

Rédacteur en Chef	Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction	T. A. Gawad
Architecture	A. Sidky T. A. Gawad
Constructions	Dr. Sayed Mortada Ahmed Lotfi
Architecture Arabe	Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts	Ahmed Rassem Bey Mohamed Hammad

Direction.

Le Caire : 75, Rue MALIKA NAZLI
Téléphone 45470

Bureau d'Alexandrie.

Alexandrie : 1, Rue DEBBANA
Téléphone 24339

Abonnements.

L'année P.T. 150 pour L'Intérieur
« « 200 « L'Etranger

هيئة التحرير

رئيس التحرير ـ دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير ـ توفيق احمد عبد الجواد
قسم العمارة ـ احمد صدقي . توفيق احمد عبد الجواد
قسم الانشاء ـ دكتور سيد مرتضى . احمد لطفي
قسم العمارة الاسلامية ـ حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة ـ احمد راسم بك
تاريخ العمارة والفنون ـ محمد حماد

الادارة

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلى
تليفون ٤٥٤٧٠

مكتب الاسكندرية

الاسكندرية : ١ شارع دبانه من شارع شريف باشا
تليفون ٢٤٣٣٩

الاشتراكات

فى الداخل ١٥٠ قرش عن سنة كاملة
فى الخارج ٢٠٠ » » » »

ALEMARA

- Architecture
- Urbanisme
- Construction
- Technique
- Arts-Modernes
- Decoration
- Photographie

5-6
Vol. VII
1947

مجلة العرب

مجلة العمارة

العدد السابع والثامن

١٩٤٧

الفنون الجميلة

عدد خاص باتحاد الفنون الجميلة العليا قسم العمارة

هذا العدد	للمهندس المعمارى محمد حماد	٣
تقديم العدد	« « محمد بك رأفت	٤
مدينة الفنون الجميلة	الاتحاد	٥ — ٩
مصر الحديثة	للمهندس المعمارى محمد شبل الحضرى	١٠ — ١٣
القومية فى العمارة	« « يحى الزينى	١٤ — ١٧
دار الهلال	« « البير زنانيرى	١٨ — ٢١
مسجد شرابى بالفيوم	« « محمد عبد المجيد	٢٢ — ٢٣
ستوديو نحاس فيلم	« « هنرى اونيا	٢٤ — ٢٥
مصانع الشناوى	« « عبد الرءوف مشهور ويحي الزينى	٢٦ — ٢٨
إصلاح القرية المصرية	« « كمال نور	٢٩ — ٣٠
المصاعد	« « عباس حلمي كامل	٣١ — ٣٦
عمارتا زنانيرى وطعمى	« « البير زنانيرى	٣٧ — ٣٩
أوبرج الفيوم	« « « «	٤٠ — ٤٣
سينما الكابيتول	« « هنرى أوغيا	٤٤ — ٤٦
عمارة احمد حامد أبو الغيط	« « سمير القبانى، حسن رشدى، احمد جميل	٤٧ — ٤٨
عمارة شركة الطيران الأمريكية	« « هنرى أوغيا	٤٩
« حسن بك عشماوى	« « محمد السيد الشريف	٥٠ — ٥١
« الحاج ابراهيم جمعة	« « أحمد رشيد، محمد شبل الحضرى	٥٢
الحديد المطروق	« « هنرى صولى	٥٣ — ٥٥
فيلا الصاغ عبد العظيم بك فهمى	« « سمير القبانى، حسن رشدى، أحمد جميل	٥٦ — ٥٩
فيلا الدكتور ابراهيم مجرى	« « ثابت برسوم	٦٠ — ٦١
« إلياس بك صيدناوى	« « البير زنانيرى	٦٢ — ٦٤
عمارة قرشى باشا	« « البير عباسى	٦٥
فيلا مدام ديوس	« « ثابت برسوم	٦٦ — ٦٧
« أمينه هانم حسين	« « سمير القبانى، حسن رشدى، أحمد جميل	٦٨ — ٦٩
شاليه بالهرم	« « هنرى أوغيا	٧٠ — ٧١
عمارة عز الدين الحلبى	« « محمد رشيد	٧٢
فيلا القلعاوى بك	« « عبد الرؤوف مشهور	٧٣
فندق الأوقاف نحاب	« « فهمى مؤمن	٧٤ — ٧٨

هذا العدد ...

• لعل مصر هى البلد الوحيد من بلدان العالم التى سمت منذ نشأة حضارتها بالفنان إلى أرفع مستوى وأجل منزل ... بل ولعل المصريين وحدهم هم الذين استطاعوا منذ الأزل أن يمنحوا الفن من نفوسهم كل عناية وتقدير ، عندما تذوقوا الجمال وأدركوا مواضع السحر والفتنة فيه ، فكانوا يلتمسون من الفن متاعا روحيا ، ولقد سجل لهم التاريخ القديم والحديث هذه الحقيقة واضحة فقد سيطرت مصر الفرعونية على زمام الفن وتسامت بالفنان إلى أرفع مستوى وأجل منزلة فى وقت كانت تهيم فيه البشرية فى مسارب الضلال والجهالة ... والتاريخ يحدثنا عن مكانة الفنانين من ذلك العصر السحيق حديثاً يبعث إلى نفوسنا الدهشة والاستغراب ، ولولا هذه الآثار الثابتة التى كشفت لنا عن هذه المكانة السامية لما وجدنا من أنفسنا استعداداً للايمان والتصديق ... وهاهو الفنان — كما يبدو من خلال هذه الآثار — محاط بدلائل الإيمان والتقوى ، وقد أظهر ورعه وتقواه فوضعه الناس فى مرتبة الإجلال والتقديس ، ووضعوا أيديهم على صدورهم وطأطأوا هاماتهم إجلالا وإكباراً لمقامه الرفيع ... وقد أولاه الملوك عطفاً بالغاً وحرصوا على أن يحيطوه بالعناية التى تحفظ له قداسته بين الناس ، إذ لم يكن الفنان فى نظر الملوك والعظماء إنسانا عاديا يجوز لكل الناس أن يحصلوا على إنتاجه من الأسواق ، بل كان فى نظرهم أكبر من إنسان ... ولهذا حالوا بينه وبين متاعب العيش وآلامه ، ومكنوه من تولى المناصب الكبرى فى الدولة ، وصار سبباً من الأسباب التى يعبر بها الملوك عن رضاهم السامى ... فصاحب الحظوة عند المليك هو الذى ينعم عليه فيجعل فنانى القصر يبنون له مقبرته الخاصة أو بيت الخلود الذى سموه (برجت) ويسجلون عليها حياته التى قضاها فى هذه الدنيا وحياته التى يريد أن يحياها فى الآخرة بين الآلهة والمبجلين ...

• هكذا كان الفنان فى مصر الفرعونية ... أما فى مصر الحديثة فقد اعتنى ساكن الجنان الخديوى اسماعيل بالفنون الجميلة لعلمه أنها مظهر من مظاهر النهضة كما أنها داع من دواعيها ... وكذلك سجل المغفور له الملك فؤاد تشجيعه للفنون وعطفه على الفنانين فى كثير من المناسبات عندما أحضر كثيراً من الفنانين الأجانب مثل تيتو وغيره ووضع جماعة الفنون الجميلة تحت رعايته السامية ... وكذلك اليوم نرى مولانا الفاروق وقد أولى الفنان عطفه ورعايته وأفاض عليه من نعمائه وآلائه ... فابتسمت الأيام للفنان وأجاد عمله لتوفر لنفسه ما كان يحلم به من أسباب العيش الكريم ... ومن أجل هذا ظهر الفنان فى مصر قويا وأظهر فنه الذى يفيض بالحيوية والقومية والنشاط ... وظهرت مدرسة الفنون الجميلة الحديثة جريئة لا تخشى لوما ولا نقداً ... فليس فى إنتاجها شىء يتطاول إليه اللوم أو النقد ، وهذا حق نلمسه اليوم فى كل مكان ... نلمسه فى العمائر الضخمة ... وفى الفنون الرفيعة التى أنشأتها هذه العبقريات الفذة ... وإن قلنا إن الفنون تجلت فى العمارة فذلك لأن العمارة قبل أن تكون هندسة تعتمد على المسطرة والمثلث كانت فناً قوامه الذوق والإحساس المرهف ... والشعب اليوم جائع يبحث عن غذاء روحى يشبع به مشاعره الحساسة .. فاتصال أسرة الفنون الجميلة به عن هذا الطريق هو خير سبيل لإذكاء مشاعره وإشباعها ... وإنا لمؤمنون اليوم إيمانا صادقا أن الفنان المصرى سيقف بفضل تشجيع جلالة المليك المعظم - فى مقدمة فنانى العالم حتى يظفر بالمكانة التى كانت لأجداده فى عهد الفراعنة العظام ...

• ولئن كان هذا العدد يسجل جهداً متواضعاً لأبناء معهد الفنون الجميلة العليا ، إلا أننا قد حرصنا على إبرازه فى صورة صادقة كى نبين للذين يهمهم أمر الفنون فى مصر أن هذه الجماعة استطاعت أن تثب هذه الوثبة وتخطو هذه الخطوة المباركة الميمونة فى ميادين الفن المجرد والفن التطبيقى ، وكلاهما أنفع ما فى الفنون من حيث القدرة على تسجيل الجمال المطلق ...!

محمد حماد

كلمة الاتحاد :

لحضرة صاحب العزة محمد رأفت بك

رئيس اتحاد المهندسين المعماريين للفنون الجميلة العليا وعضو المجلس الأعلى لنقابة المهن الهندسية

• قد طلبت إلى اللجنة الثقافية باتحاد المهندسين المعماريين للفنون الجميلة العليا الذى أتشرف برئاسته أن أقدم عدد مجلة العمارة الخاص بأعمال أعضائه ولا بد لى من التنويه أولا عن مجهود هذه المدرسة من بدء إنشائها فهى على حداثة عهدها قد أخرجت طائفة من المهندسين المعماريين لهم مجهودهم الواضح فى النشاط المعمارى فى مصر وخاصة فى مجال الأعمال الحرة . وقد أتاحت لهم مجلة العمارة نشر بعض ما أمكن إعداده من إنتاجهم الفنى . وإن من يتصفح هذا العدد يمكنه أن يلمس مجهودهم المتنوع وأعمالهم التى امتازت بطابعها الخاص تمشياً مع التقدم المعمارى . وأعتقد أن فى إقدام اللجنة الثقافية بالاتحاد على هذه الفكرة التى حققتها لهم « مجلة العمارة » كانت عملا موفقـــاً كل التوفيق . إذ أن فى نشر هيئاتنا الهندسية لإنتاج أعضائها ليعرض على بساط البحث والنقد فائدة كبيرة لخدمة الفن الذى نعمل جميعاً لرفعته لأنه وسيلة فعالة لقياس مدى التقدم الفنى الذى تخطوه العمارة على يد المعماريين المصريين ، كما أنه فى الوقت نفسه أسلوب ناجح لإظهار الموهوبين من المعماريين الناشئين يحفزهم غيرهم .

• وإنى إذ أقدم هذا العدد من « مجلة العمارة » أشكر لإدارة المجلة إتاحتها هذه الفرصة للاتحاد كما أرجو أن يوفق الاتحاد لإخراج أعداد أخرى فى المستقبل تسجل مدى نشاط أعضائه لرفع المستوى الفنى فى مصر ؟

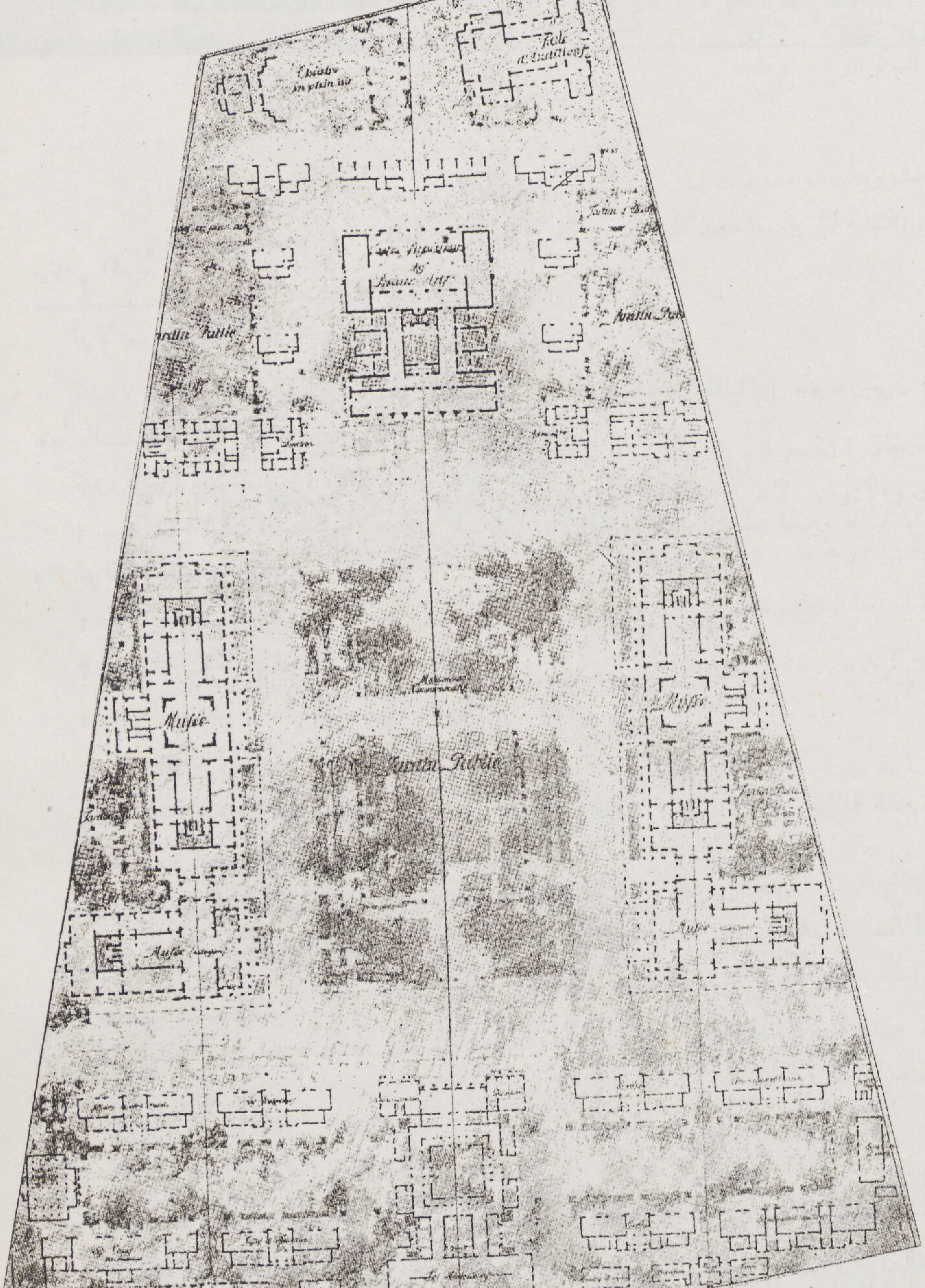
محمد رأفت

مدينة الفنون الجميلة

● لما كانت النهضة الفنية تلازم دائماً النهضة الوطنية وتوازرها فبذلك تزدهر الفنون كلما كانت الأمة قد استكملت سيادتها، فمن الطبيعى أن تنهض مصر مدفوعة بسياستها الاستقلالية لتتبوأ مكانها اللائق بها، ولا غرو فهى مهد الفن والحضارة فأول ما بزغ نور المدنية كان فى واديها فى الوقت الذى كان يغشى الجهل العالم بأسره .

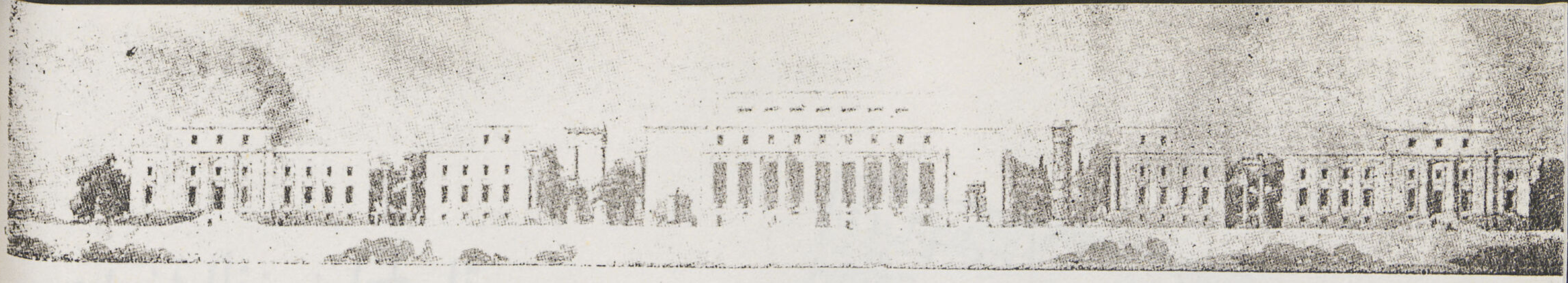
● وعلى هذا الأساس يمكننا أن نبين بوضوح فترات الإزدهار الفنى عند قدماء المصريين ثم فترة الفنون القبطية ومن ثم عهد انتعاش الفنون الإسلامية . وتقدمها فى مصر إذ كانت مركزاً لتلك الحضارة فترة من الزمن وأخيراً عصر إحياء الفنون وتقدمها فى فترة تاريخ مصر الحديث .

● وهكذا ظهرت فى السنوات الأخيرة تلك الرغبة القوية لإحياء الفنون فى مصر على أساس ذلك التراث الخالد من الثروة الفنية المتوفرة فى القاهرة وفى المدن المصرية مما دعا إلى ضرورة إيجاد طريق منظم وموحد يهيء للفنانين الناشئين الذين يرغبون فى تكريس حياتهم لخدمة الفن ويوفر لهم سبل الدراسة وما تستلزمه من مبان تشمل المدرجات والمتاحف والمكتبات واستديوهات الرسم والاتليهيات والورش ألخ .. وبمعنى أصح قد ظهرت فى الوجود ضرورة إنشاء مدينة الفنون الجميلة ..!!



المسقط الأفقى لمشروع مدينة الفنون الجميلة

● ولماذا كانت الفكرة فى إنشائها .؟! لأن الحقبة إلى حوالى قرن مضى قد ازدهر فيها الفن وترعرع فى كنف ملوك مصر من سلالة الدولة العلوية الكريمة ومما يجدر ذكره أنه قد تعددت أياديهم البيضاء على الفن والفنانين فكان إنشاء دار الأوبرا الملكية مثلا من أمثلة التقدير السامى كما حظى مشروع المدينة الجامعية للفنون الجميلة برعاية ساكن الجنان المغفور له الملك العظيم فؤاد الأول فكان من مآثره أن قام المسيو لويس هوتيكور المدير العام السابق للفنون الجميلة، تنفيذاً للرغبة الملكية السامية، ببحث شامل لبرنامج هذا المشروع الحيوى الذى يجمع بين ماضى مصر التليد وحاضرها المجيد ..



واجهة مبنى مدرسة الفنون الجميلة العليا

برنامج المدينة

أولا ــ مدرسة الفنون الجميلة العليا

لقد روعى فى إنشاء المدرسة أن تكون معدة لاستقبال حوالى ٢٤٠ طالبا كل عام يدرسون بها مدة أربع سنوات بعد أن يمضوا عاماً بالسنة الإعدادية على أن يجتازوا امتحان قبول اللحاق بالمدرسة

كما روعى أن يضم المبنى ١٥ أتليها موضحة كما يلى :-

١ ــ أربعة أتليهات للمدرسة الإعدادية تتسع كل من تلك الأقسام المختلفة لستين طالبا وهذه الاقسام هى العمارة والتصوير والزخرفة والنحت .

٢ ــ اتليه لصب القوالب

٣ ــ أمكنة لاختيار الموديلات

٤ ــ مكاتب عدة لرؤساء الاقسام وأساتذتها

٥ ــ صالة كبرى لعرض نماذج الجبس

٦ ــ مكتبة مساحتها من ١٠٠ متر إلى ١٢٠٠ متر مربع على أن يكون بها صالة للمطالعة تتسع لـ ١٥٠ شخصا

٧ ــ صالة للحفر وأخرى للتصوير الشمسى ألخ ..

٨ ــ أربع قاعات للمحاضرات

٩ ــ غرف للادارة والسكرتارية

ثانياً ــ متحف المدينة

ويحتوى على قسمين : ــ

ا ــ قسم الفن الحديث

ب ــ قسم الفن الإسلامى والكلاسيك

على أن يراعى سهولة توسيع هذا المبنى إذا احتاج الأمر خشية تكدس المعروضات كما هو الحال فى المتحف المصرى ..!!

ولقد أعد الدور الأرضى للنحت والأول للفنون الزخرفية والرسم والقطع الصغيرة والثانى للتصوير .

لقد لاحظ المصمم مسألة الإضاءة فى هذا المتحف وجعل لها هذا الاعتبار الأول فضلا عما تتخذه من احتياطات ضرورية عند وضع تصميمه لعدم تعرض المعروضات لتقلبات الحرارة إذ لها كما هو معروف تأثير سىء على اللوحات الزيتية .

ولما كان هذا المبنى يشغل مساحة مابين ٢٠٠٠ متر و ٢٤٠٠ متر مربع فإنه قد روعى ترك مساحة مماثلة لما قد يجد من الزيادات مستقبلا أو خشية ضم أجزاء جديدة للمبنى . ولاستكمال هذا المعرض رؤى ضرورة وجود ورش للنجارة وتحضير الإطارات إلى جانب ورشة الحدادة والكهرباء والمخازن والسكرتارية .

ثالثاً — معهد للموسيقى

ويحتوى على عشرين حجرة للدراسة وخمس قاعات للموسيقى كما يضم مكتبة صغيرة إلى جانب قاعة تخصص كمتحف للآلات الموسيقية المختلفة فى جميع العصور ثم مكاتب السكرتارية والإدارة .

رابعاً — المدرج الكبير

يستخدم هذا المدرج أيضاً كصالة لعرض مشروعات ومسابقات مدرسة الفنون الجميلة العليا وفى الوقت نفسه يستعمل كقاعة لمحاضرات المتحف وكصالة للحفلات الموسيقية والتمثيلية التى يقيمها معهد الموسيقى أو الفرق الموسيقية العالمية التى تزور مصر ويحتوى على ٨٠٠ مقعد .

خامسا — مبنى مدرسة الفنون التطبيقية

ويتكون هذا المبنى من :—

ا — مبنى مركزى يحتوى على قاعة كبرى للمحاضرات تسع لـ ٢٠٠ طالب وأربعة فصول تسع كل منها ٤٠ طالباً وجاليرى يحتوى على المجموعات والعينات المختلفة ومخازن للمهمات والأدوات الأخرى ومكتبة للطلبة إلى جانب المكاتب الخاصة بالإدارة والسكرتارية

ب — أربعة مجموعات من الاتليهات المتشابهة والمحتوية على :—

(١) أتليه للأخشاب وأربعة أتليهات صغيرة أحدها للنجارة الرقيقة .

(٢) أتلييه لأعمال الخزف والزجاج . وتتكون بدورها من أربعة أتليهات صغيرة (للنحت على الحجر وعمل التماثيل بالطينة والخشب الخ)

(٣) أتليهات النحت المكونة من الأنواع السابقة .

(٤) مجموعة أتليهات

وقد وضع الأستاذ لويس هوتكير هذا البرنامج الضخم للمدينة كما يراها منتهزاً هذه الفرصة الفريدة فى دراسة مثل هذا الموضوع الكبير وتنفيذ هذا البرنامج الواسع . فان دراسة المسقط العام للمدينة دفعة واحدة يتيح دراسة جميع الاحتمالات وضمان الاتساع فى المستقبل ويحدد النسب بين الاجزاء العامة والاقسام الخاصة ويمنع بذلك التكاليف الباهظة .

وعلى أثر إقرار البرنامج واهتمام ولاة الأمور حينئذ تخصص لهذا المشروع قطعة أرض مساحتها ٢٠٨٠٠٠ متر مربع على ضفاف النيل بأرض العجوزة وكان من المحقق أن تنفيذ هذا المشروع الضخم وسط الحدائق سيضفى ولا شك إلى المدينة الجديدة للأوقاف رونقاً جميلا .

ولقد عهدت الحكومة المصرية وقتئذ إلى المهندسين المعماريين الاستاذين بارك وهاردى (وكان الاخير رئيساً لقسم العمارة بمدرسة الفنون الجميلة العليا إلى عهد قريب) بدراسة مشروع مدينة الفنون الجميلة وفعلا تقدما بمشروعهما (المتقدم على هذه الصفحات) فى فبراير ١٩٢٩ إلى لجنة الفنون الجميلة فنال إعجابها لانه مدروس دراسة وافية حققت البرنامج السالف الذكر ... ومن ثم نال موافقة مجلس الوزراء فى ذلك الحين .

لمحة سريعة عن المشروع :

نلاحظ أن المهندسين قد أرادا أن يكون لمشروعهما طابع جميل وذلك بتوزيع المبانى بين مساحات متعددة من الحدائق دون أن يؤثر هذا التوزيع بجمال المسقط العام .

وقد تركت حديقة كبيرة عامة فى الوسط أقيم حولها الأجزاء الرئيسية من التصميم ، شرقا وغربا توجد متاحف الفن الحديث والفن الإسلامى والكلاسيكى مع إمكان استغلال الممرات الزائدة حولها للاتساع مستقبلا ، وشمالا المبنى الرئيسى لمدرسة الفنون الجميلة العليا بحجراتها ومدرجها وفصولها ومكتبتها الخ وجنوبا المبنى الرئيسى لمدرسة الفنون التطبيقية .

ولقد لاحظ المهندسان أن للجو تأثيره على الفنان لذلك قد عملا على وضع أتليهيات كلتا المدرستين فى مجموعات وسط الحدائق المنسقة تنسيقاً بديعاً فكان كل أتليه مهيئاً ليوفر للفنان جواً من الاستقلال والهدوء يساعده على الإنتاج والدراسة .

ولما كان جو مصر أكثر الأجواء ملائمة لمعروضات الهواء الطلق لذلك قد قصد المصممان استغلال الحدائق كمتحف فى الهواء الطلق

وعلى جانبى الطريق الملاصق لمبنى مدرسة الفنون الجميلة العليا أقيم مبنيان ملحقان بها خصص أحدهما كصالة للموسيقى والثانى للادارة العامة للفنون الجميلة وفى نهاية التصميم شمالا أقيمت قاعة الحفلات الكبرى فى موضع مستقل بحيث يسهل الوصول اليها وبجانبها أقيم مسرح فى الهواء الطلق ليتمم هذه المجموعة .

حلمهم لم يتحقق

كانت الفكرة الأساسية فى تنفيذ هذا المشروع الضخم أن يكون على فترات متتابعة كما يلى :—

١ — من ١٩٢٩ إلى ١٩٣٠ بناء أربع مجموعات من أتليهات مدرسة الفنون التطبيقية ثم بداية المبنى الرئيسى لها .

٢ — من ١٩٣٠ إلى ١٩٣١ إنهاء المبنى الرئيسى للفنون التطبيقية والبدء فى إنشاء مجموعة مدرسة الفنون الجميلة العليا

٣ — من ١٩٣١ إلى ١٩٣٢ بناء أتليهات مدرسة الفنون الجميلة العليا والانتهاء من ملحقات مدرسة الفنون التطبيقية ثم البدء فى تنفيذ المبنى الرئيسى لمدرسه الفنون الجميلة العليا .

٤ — من عام ١٩٣٢ إلى ١٩٣٣ إنهاء المبنى الرئيسى لمدرسة الفنون الجميلة العليا .

٥ — من ١٩٣٣ إلى ١٩٣٤ بناء مبنى الادارة وألواح المسابقات لمدرسة الفنون الجميلة وإنهاء ملحقات المدرسة .

٦ — من ١٩٣٤ إلى عام ١٩٣٥ بناء متحف الفن الحديث .

٧ — من ١٩٣٥ إلى عام ١٩٣٨ بناء متحف الفن الاسلامى والكلاسيك .

٨ — من ١٩٣٨ إلى عام ١٩٣٩ بناء معهد الموسيقى وقاعة الحفلات الكبرى ومسرح الهواء الطلق والانتهاء من جميع أعمال المدينة .

الواقع المؤلم . .

كان من المفروض إذن أن يتم هذا البرنامج الضخم فى عشر سنوات ولكن للروتين الحكومى أثره السيء على كل مشروع حيوى يمس كيان هذا البلد فذهب المشروع بأكمله مع الريح ضحية الجملة المشهورة (الميزانية لا تسمح ...!!) إنها وأيم الحق لمأساة ...!! وكيف لا تكون مأساة أن يتقلص هذا المشروع الضخم ويتواضع . فينتهى إلى مبنى مؤجر لا يصلح لأن يكون لمدرسة أولية فما بالنا لمعهد عال للفنون الجميلة الوحيد فى الشرق إجمع فنظرة خاطفة على الصور التى تبين مراحل انتقال هذا المعهد سيء الحظ من شبرا إلى الجيزة ومن ثم إلى الزمالك تعطى فكرة عن مدى اهتمام أولى الشأن بأمر الفنون الجميلة ومدى ما يبذل من جهد للنهوض بها ..!!

الى مقام صاحب الجلالة الملك

راعى الفنون الجميلة

نرجو يا صاحب الجلالة مخلصين أن نتقدم إلى رحاب جلالتكم باسم اتحاد المهندسين المعماريين للفنون الجميلة العليا بعرض هذا الموضوع وتطوراته من عام ١٩٢٩ إلى يومنا هذا حيث أصبح الآن أثراً بعد عين وإننا نأمل أن ينال هذا المشروع لفتة سامية ترد إليه الحياة فيخرج إلى حيز الوجود معتزاً بعطفكم متوجا باسمكم الكريم .

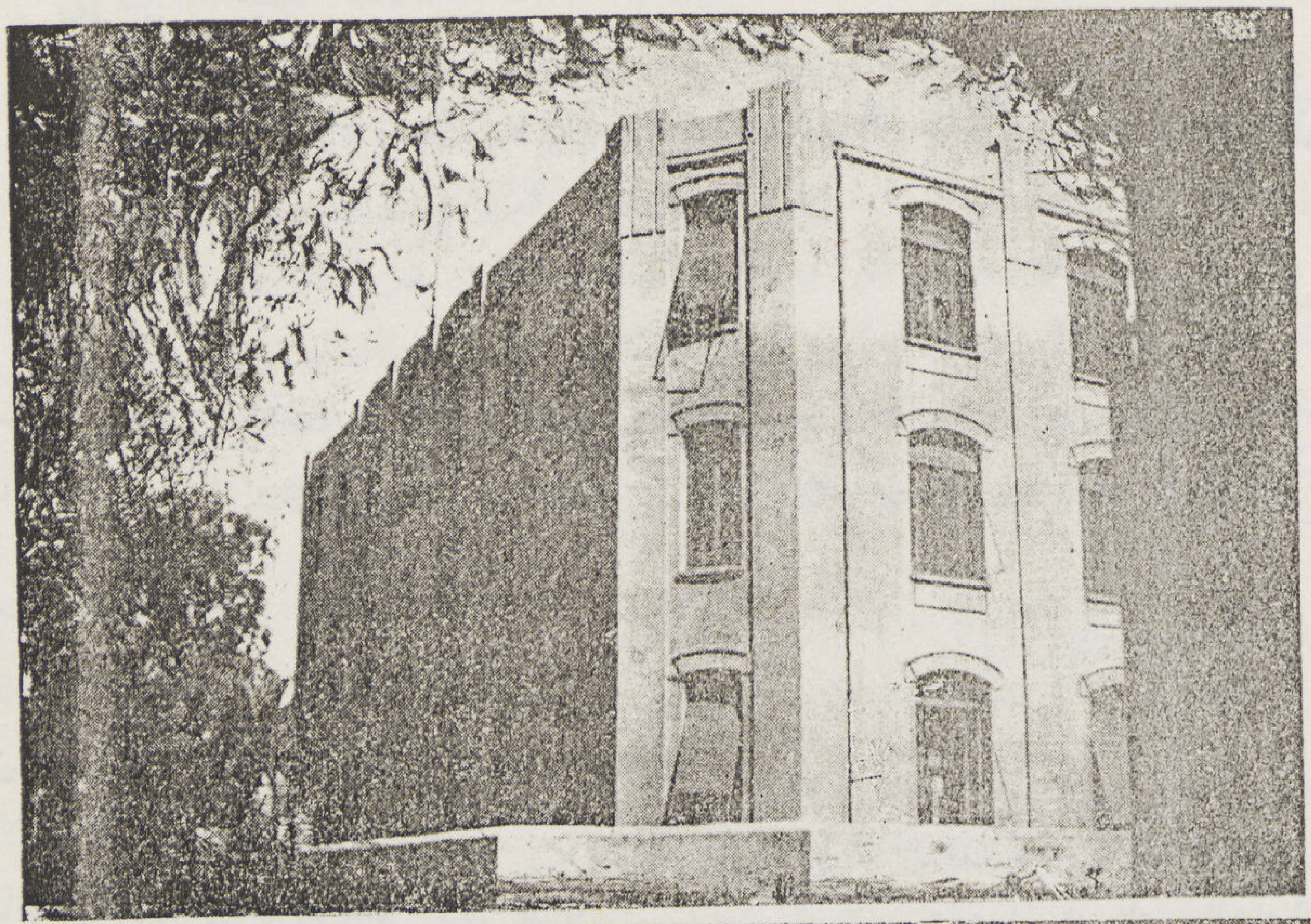
وقد طال الأمد على مدرسة الفنون الجميلة وهى حائرة بين المبانى المؤجرة التى لا تليق بهذا المعهد الكبير .

وإن عطف جلالة مولانا الملك ورعايته السامية للفنون الجميلة ورجالها فى مصر واضح وجلى ، هذا العطف الذى اختصها به ساكن الجنان جلالة المغفور له فؤاد الأول وتابعه الفاروق العظيم ، فحظى الفن ورجاله فى عهده لفتات سامية كريمة أشعرت أهل الفن وقادته من شباب الجيل الجديد بدفء الأمل وحرارة الحياة تسرى فى عروقهم وتغذى فنهم بروح قوى جديد ، فراحوا يتطلعون إلى مستقبل زاهر سعيد تهيأ لهم فيه كل الأسباب والوسائل للتفرغ للانتاج الفنى الذى كرسوا حياتهم له وأفنوا فيه زهرة شبابهم واضعين نصب أعينهم مستقبل مصر الناهضة ربيبة المجد معلمة الحضارة ، أم الفنون .

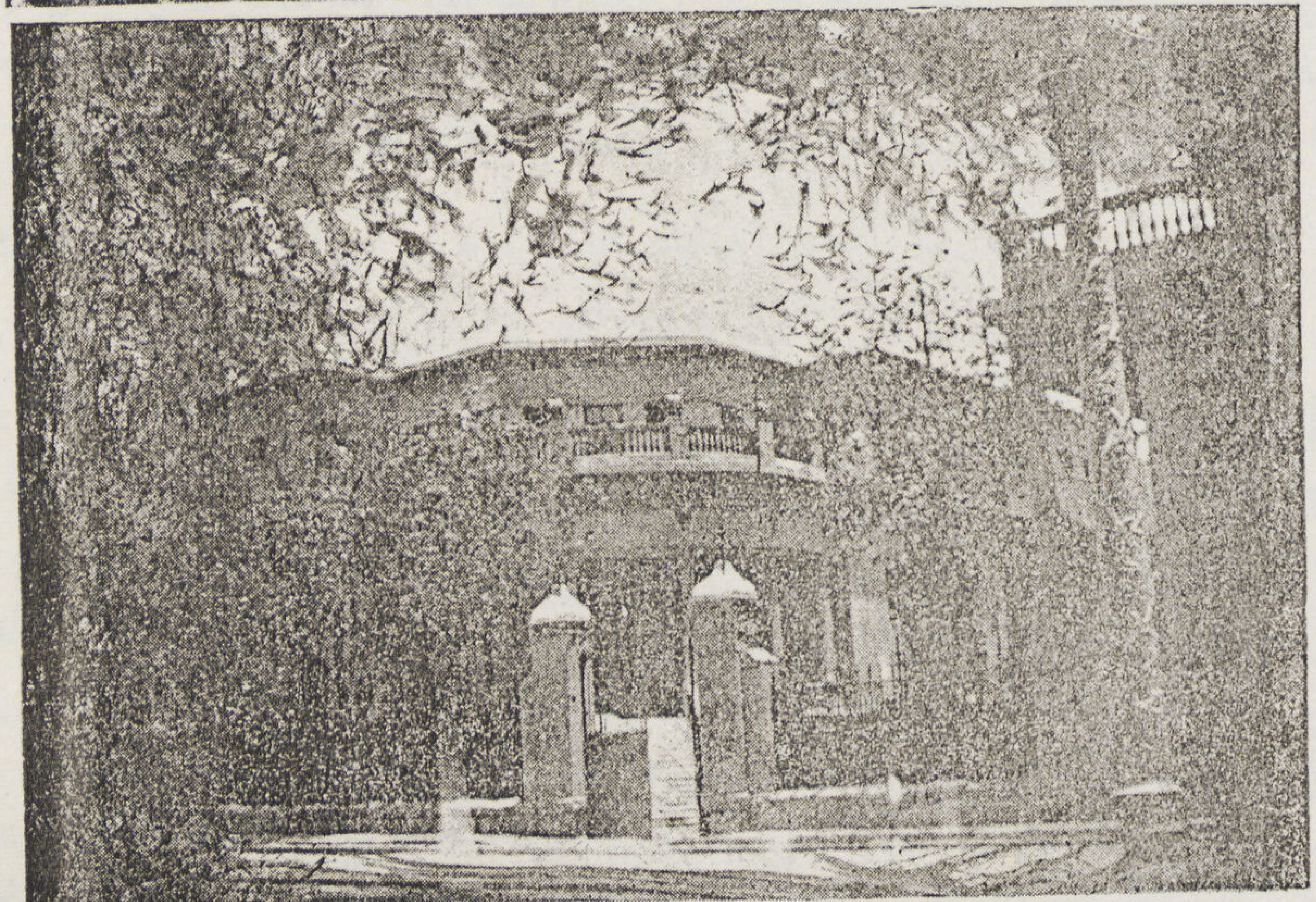
وإن القاهرة عاصمة وادى النيل السعيد لجديرة بهذا المشروع العظيم فتنهض مدينة الفنون الجميلة متوجة باسم الفاروق العظيم بجانب شقيقتها مدينة فاروق الأول الجامعية فترفعا معاً مشعل الثقافة والفن عالياً فى ظل رعايتكم حفظكم الله ...

اتحاد المهندسين المعماريين

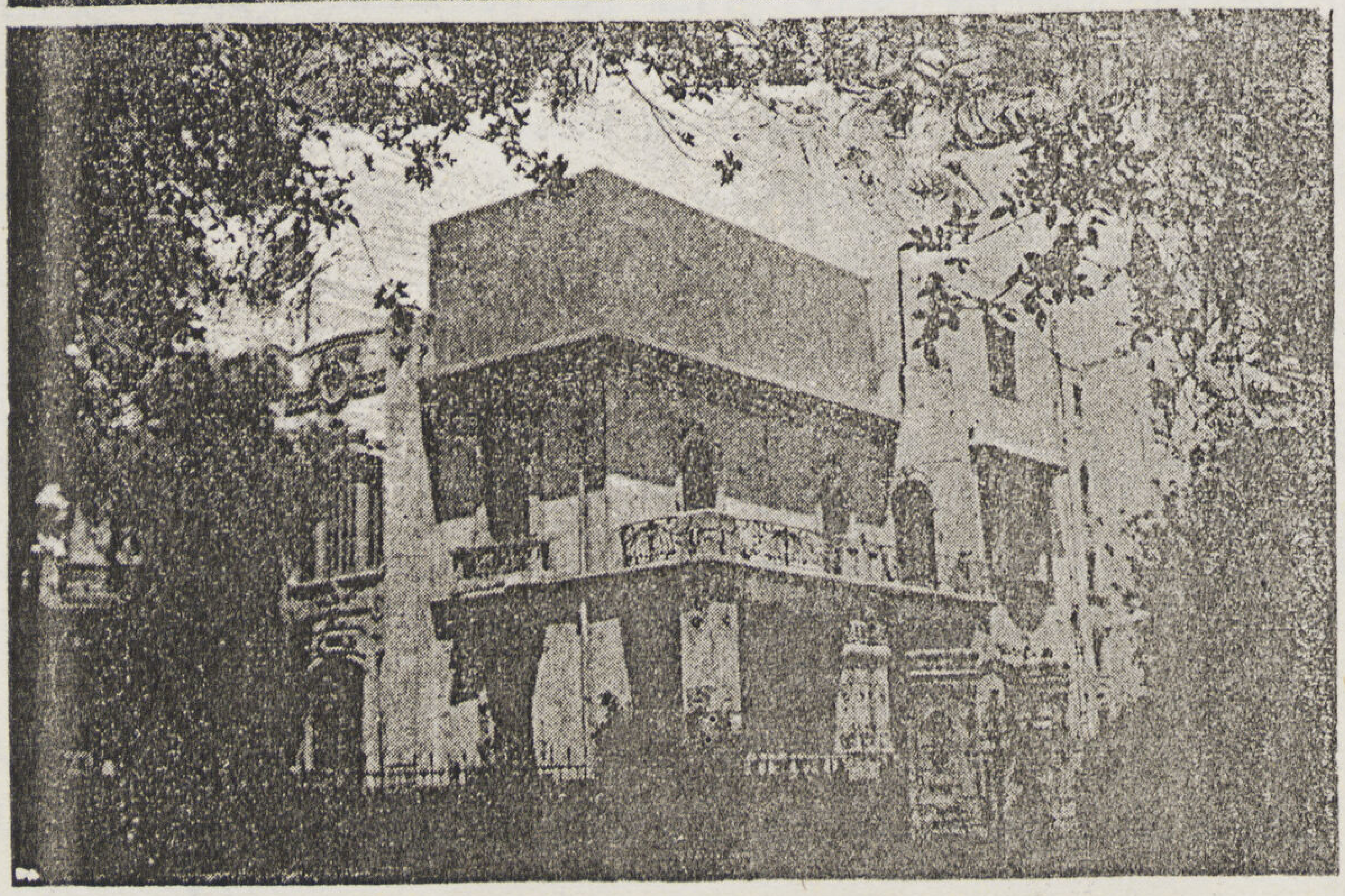
الفنون الجميلة العليا



مدرسة الفنون الجميلة فى شبرا



مدرسة الفنون الجميلة فى الجيزة



مدرسة الفنون الجميلة فى الزمالك

مصر الحديثة ... وسياسة الانشاء والتعمير

المهندس المعمارى **محمد شبل الحضرى**

ليس من السهل جمع عناصر هذا الموضوع فى مقال واحد لما له من ارتباط وثيق بمشاكل مصر ... فى الماضى والحاضر والمستقبل القريب والبعيد معاً .. وعلى كل حال فسنحاول بقدر المستطاع جمعه فى هذا المقال وبذلك سيكون على سبيل المثال لا الحصر ...

كلمة لابد منها ...

لقد أثبت المتخصصون فى دراسة الآثار المصرية أن أوروبا قد أخذت كثيراً عن مصر وذلك فى السياسة والأدب فضلا عما اتخذته عنها من العادات والتقاليد الدينية والدنيوية ...!!

ولا غرابة فى هذا فأول ما بزغ نور المدنية كان فى واديها فى الوقت الذى كان الجهل يغشى العالم بأسره . ولقد علمنا مما تعلمناه وقرأناه أن الثقافة فى عصر الدولة الوسطى بمصر قد ازدهرت ومن ثم قد انتقلت إلى فلسطين والشام إلى أن بدأ أثرها فى الحياة الاجتماعية بأرض الجزيرة حتى صارت مدنيتها إلى مقدونيا فروما فأوروبا . ومع هذا وعلى الرغم من هذا لم نفكر جديا فى حاضر مصر فى حين أن العالم قد وجه عنايته فى وضع الخطط الصناعية والاقتصادية والزراعية والعمرانية من حيث التخطيط ليكون دستوراً لبلادهم بغية النهوض بها ..

مصر الصناعية

من المعروف أن مصر بلد زراعى فلا بد والحالة هذه من إقامة الصناعات بها والعمل على نموها وصقلها فهى من العناصر الأساسية لاقتصادنا القومى وبدونها نفقد أهم هذه العناصر ومما يجدر ذكره أن البلد الزراعى إذا خلا من الصناعات أصبح كبقرة حلوب تستدر فائدتها البلاد الصناعية المجاورة لها . وعلى كل فهما اختلفت الآراء وتباينت فإنها قد أجمعت بدون استثناء على أن مصر فى وضع شاذ لا يتفق ومركزها السياسى والصناعى بين سائر الأمم الأخرى .

ومما لا شك فيه أن مقومات الصناعات المواد الخام والقوة المحركة وكلتاهما متوفرة فى مصر . ولا يخفى على أحد أن مصر غنية بالفحم الأبيض الذى تعتمد عليه معظم البلدان الصناعية وهو القوة الكهربائية الناشئة من مساقط المياه ولقد ثبت جليا أنه متوفر لا فى خزان أسوان فحسب بل متوفر فى قناطر أسيوط ونجع حمادى وقناطر محمد على وكل مساقط المياه فضلا عن أن مصر لم تفقد الحديد فهو موجود بها ، ومما يدل على شدة حاجتنا إلى الحديد والصلب ما استهلكناه منهما قبل الحرب الثانية إذ بلغ مايقرب من مائة وخمسين ألف طن سنويا ، وليس من المستغرب والحالة هذه أن يتضاعف هذا المقدار نظراً إلى ما ترمى إليه مصر الحديثة من سياسة ثابتة للإنشاء والتعمير .

التعداد الأخير ومصر الحديثة

لقد أثبت التعداد الأخير أن مصر آخذة فى الازدياد وأن مساحة الأراضى الصالحة لا تزيد جنبا إلى جنب هذه الزيادة إلا قليلا ومهما جاهدنا لتحسين وسائل الإنتاج الزراعى فلسنا بمستطيعين حل المشكلة الاجتماعية الكبرى التى تعترض طريقنا والتى اعترضت جميع الأمم الزراعية من قبل ، لذلك قد لجأت تلك الأمم إلى حل موفق وهو العمل على ترقية الصناعة بها حيث أنها مورد أساسى هام للثروة لأن الامم التى تعيش بالزراعة وتعتمد اعتماداً كلياً عليها تكون ولا شك مطمعاً لكل أمة قوية طموحة ...!! فضلا عن أنها تظل فقيرة لكثرة الإنتاج العالمى من محصولات زراعية بالنسبة للاستهلاك ، ولا شك أن تكون النتيجة المحزنة من انخفاض الأثمان وعدم تكافؤها مع نفقات الإنتاج مما تتبعه دائماً قلة أجور عمال الزراعة .

العلم ومصر الحديثة

ولقد أثبتت الحروب بأدلة واضحة لا تحتاج إلى جدل أنها قد تحولت تحولا ظاهراً إلى علم دعامته الأولى والأخيرة صناعة

الآلات المدمرة المختلفة الأشكال ومما هو جدير بالذكر أن الصناعات قد تحولت هى الأخرى بسبب الاكتشافات العلمية الحديثة إلى صناعات حربية فالصناعات الكيماوية وصناعة حفظ الأغذية والنسيج وصناعات أدوات البناء. هذه الصناعات مجتمعة أصبحت لازمة بحق للحرب كالحديد والفولاذ وما يصنع منهما من الدبابات والمدافع المختلفة ومحركات الطائرات إلى غير ذلك. فالضرورات الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والحربية تدفع بمصر دفعاً إلى العمل على أن تكون أمة صناعية إن عاجلا أو آجلا كى تدافع عن نفسها بنفسها فى يوم من الأيام خصوصاً وقد اشتهرت مصر قديماً بالمهارة والابتكار وحسن الذوق فكانت مهداً لصناعات يدوية كثيرة وعلى الرغم مما وصلت اليه مصر من أعوام من تقدم صناعى يبشر بالخير فإنها فى حاجة قصوى إلى برنامج ثابت واسع النطاق له دستور تفصيلى مدروس دراسة وافية لتسير على ضوئه الحكومات المختلفة التى تتربع على كراسى الحكم.. وماذا يضيرنا لو فكرنا فى نواة هذا البرنامج فيما يلى:

أولا: تنفيذ مشروع كهربة خزان أسوان حيث أنه مشروع صناعى هام سيحدث انقلابا عظيما فى جميع مرافق البلاد.

ثانياً: إلغاء الضريبة الجمركية.

ثالثاً: إنشاء بنك للتسليف الصناعى على غرار بنك التسليف الزراعى.

رابعاً: توحيد المصالح المشتغلة بمسائل الصناعة.

خامساً: تشريع العمال كى يطمئنوا على مستقبلهم ونحميهم من استبداد بعض أصحاب الأعمال وليكون هذا التشريع درعا يقيهم خطر الصناعات ويحميهم من الحوادث مع سن قوانين رعاية أطفالهم ومعاشات تأمينية يشترك فيها صاحب العمل والعامل والحكومة ومن المسلم به أن الصناعة تقوم أسسها على المواد الأولية وعلى سواعد العمال والأموال والعقل وما ينتجه من اختراع، ومع هذا فإنها تحتاج إلى دعامتين لكل منهما أهميتها القصوى ..!!

الدعامة الأولى: الوقود — والدعامة الثانية: المواصلات ..!!

إذن يجب أن نعمل على توفير الوقود الصالح الرخيص لإدارة الآلات وكذا لبعض العمليات الصناعية نفسها، وما كانت الصناعة فى حاجة إلى الوقود بل شأنها شأن كافة المرافق العامة ومما يؤلم حقاً أننا أهملنا مصادر الوقود وتركناها كما تركنا غيرها مما يستلزم لمرافق البلاد لتقلبات الظروف، فالواجب يدفع بنا دفعاً للاهتمام بها تأميناً للصناعة والمدنية التى ننشدها ومن الممكن لو اهتم أولو الأمر ونظروا إلى هذا الموضوع الحيوى نظرة جدية لأمكنهم الاستفادة الكاملة من جميع مساقط المياه الصناعية لخزان أسوان وقناطر إسنا ونجع حمادى وأسيوط والمساقط الطبيعية فى الفيوم وحتى مشروع منخفض القطارة مع ربطها بمحطات وقودية تقام فى النقط التى تتناسب مع طلبات الاستهلاك مع مراعاة المحطات الخاصة لتوليد الكهرباء فى مختلف المصانع فى القطر المصرى بأكمله وكما أن توفير الوقود من الدعامات التى تحتاج اليها الصناعة فسهولة المواصلات لا تقل أهمية عن الوقود. فالواجب والحالة هذه تسهيل المواصلات وذلك بانشاء الطرق مع المحافظة عليها وصيانتها، فان نقل المواد الأولية إلى المصنع ونقل منتجاته إلى الأسواق من العوامل التى يتوقف عليها النجاح أو الفشل، ومما هو ملاحظ أننا أفقر بلاد العالم فى الطرق فعلينا أن نهتم بانشاء الطرق مع إيجاد شبكة منها تتمشى وروح العصر الحديث تربط المراكز الصناعية بالمدن وتربط المدن بعضها ببعض حيث أن طرقنا الصالحة لمرور السيارات قليلة بالنسبة لسياسة الإنشاء والتعمير، علينا أن نهتم بجانب هذا إلى إعداد الأنهار والترع للملاحة حيث أن النيل غير صالح للملاحة فى مدة طويلة من السنة وأكثر فروعه غير صالحة، كذلك ومما هو معروف أن الصحراء الشرقية من بلادنا غنية بالمعادن المختلفة كالذهب والقصدير والنحاس والمنجنيز وأن فى جبالها أحجاراً ثمينة كالرخام المختلف الألوان والألباستر وكل هذه الكنوز لا تستغل بالمرة وإن استغلت فجزئياً وهذا يرجع مع الأسف الشديد إلى عدم وجود الطرق والمياه فى هذه المناطق.

مصر والاجانب

ومما هو معروف أن طبيعة مصر خلابة جذابة تدفع بالأجانب لزيارتها والتمتع بها ومشاهدة آثارها فيجب علينا مراعاة مايلى:

١ — إنشاء الفنادق الفخمة والمتوسطة المريحة بجوار الآثار.

٢ — الإكثار من المتاحف لتكون قبلة الزوار على أن لا تكون مقصورة على القاهرة والأقصر.

٣ — الإسراع فى تنفيذ مشروع إنشاء كرنيش فاروق على شاطىء النيل مع إقامة الكازينات عليه مع إنشاء مبان ذات طرز خاصة على شاطئيه.

٤ — إنشاء المسارح الصيفية فى المحافظات والمدن مع الإسراع بتنفيذ هذا المشروع فى حديقة الأندلس بجانب إنشاء المسرح العائم بالنيل فبذلك يكون مورد رزق للكثيرين من المواطنين فضلا عن أنه يكون قبلة المصطافين .

٥ — تمهيد الطرق الزراعية والنيلية للانتقالات المريحة بالسيارات والبواخر كى يتمكن الإنسان من رؤية المناظر الجميلة وذلك بجانب فائدة تعبيد هذه الطرق من فوائد تعود على التجارة والصناعة كما أسلفنا فى حينه .

الطبيعة وأثرها على العمارة :

للطبيعة أثرها وتأثيرها على العمارة فى خطواتها الأولى التى تنحصر فى عناصر ثلاثة وهى :

١ — الجغرافيا   ٢ — الجيولوجيا   ٣ — المناخ

ولقد خطا الإنسان بالعمارة خطوات متئدة متمشياً مع الزمن وتغيراته والعمران وتطوراته ، فأضاف عوامل ثلاثة أخرى هى : —

١ — الدين   ٢ — الاجتماع   ٣ — التاريخ

ولا شك أنه سيضيف عاملا جديداً وهذا العامل ينحصر فى مراعاة الحالة الاقتصادية خصوصاً وقد رفرف السلام على العالم وحاجته لاتحتاج إلى تفصيل من حيث إصلاح مادمرته الحرب من مرافق يراد إعادتها بجانب ماسينشأ من المرافق الضرورية الجديدة . ومصر وإن لم تكن قد اشتركت اشتراكا فعلياً فى الحرب ولم يصل اليها التدمير كغيرها من الأمم إلا أن كثيراً من مساكنها فى حالة تدعو إلى الرثاء حتى خيل لنا أننا قد تعودناها فلم تعد تثير اهتمامنا . للاحتلال أثر فعال على ما نحن فيه من بؤس وشقاء حتى فى أبنيتنا . ولقد لبست العمارة أثوابا متباينة الألوان ترجع تلك الألوان إلى الأمة التى تحتل مصر مع الأسف الشديد ، فالطراز العربى والطراز المحدد إلى غير ذلك فواجبنا الأول هو أن نبث اهتمامنا بالعمارة مدعماً بأسانيد حقيقية من التعبير الصادق عن رغباتنا الروحية والمادية فى كل نواحى النشاط الفنى والثقافى طبقاً لمقتضيات ظرفنا الحاضر . ومما هو جدير بالذكر أن الحرب قد أثرت تأثيراً فعلياً لتوجيه العمارة الحديثة وخلقها خلقا جديداً بحيث تتمشى مع الظروف المستحدثة والتى أوجدتها هذه الحرب الأخيرة وسوف تتهيأ الفرصة للمهندسين لإنشاء مدن كاملة يراعى فى تخطيطها شتى الاعتبارات التى لم يستطع المهندس من قبل أن يحققها ، فهذه الأزقة الضيقة التى تطل عليها المساكن المرتفعة وتلك المناور والأفنية المظلمة التى كانت تسمح بها مختلف اللوائح والقوانين وتلك الأحياء القذرة المزدحمة بالمساكن الحقيرة كتلال زينهم وبولاق والسبتية والدراسة وغيرها من هذه الأحياء مضافا اليها المنشآت المعمارية والأبنية التذكارية إلى غير ذلك من المرافق سواء أكانت للفرد أو للجماعة فى الماضى والحاضر . فالمدينة والحالة هذه هى المكان الذى يتجسم فيه الوجود وعلى هذا الأساس تطلب منا مصر الحديثة وسياسة الإنشاء أن ننتقل مما نحن فيه من قيود الماضى لإنشاء مدينة المستقبل وقرية المستقبل على أن نقيمها بعد دراسة وافية . وستصادفنا عقبات جمة نظراً للانتقال المفاجىء ولكن سيراعى فى هذا الانتقال الازدياد المطرد وتكيفه بحيث يطابق البيئة .

القرية وسياسة الإنشاء والتعمير :

يجب أن تدرس حالة القرية من الوجهات الاجتماعية والدينية ونوع التربة بحيث تنشأ المنازل المختلفة بها مع مراعاة عدد الأفراد والحالة الاجتماعية .

إن القرية الصحيحة التى يعيش فيها آدميون يرتكز عليهم إنتاج القوت لابد أن يكون بها :

ا — مسجد صحى ومدرسة ريفية وساحة ألعاب رياضية لتوفير الثقافة الروحية والمدنية وصحة الجسد .

ب — نقطة للبوليس للمحافظة على الأمن العام .

حـ — مستشفى قروى لرعاية صحة الفلاحين ومركز لإطفاء الحرائق .

ء — صالة للمحاضرات والوعظ والإرشاد .

مشاريع الكهرباء والغاز والمياه :

إن العالم يجرى سراعا نحو الكمال فلا أقل من أن نساهم فى ذلك ولا يتم هذا دون الاهتمام بمشاريع الكهرباء والغاز والمياه .
إن مثل هذه المشاريع كفيلة بخلق القرية الحديثة .

التنظيم الاجتماعى :

تنظيم حياة الفلاحين والمزارعين لابد له من لجان استشارية كما أن تنظيم التعمير بالقرية يتطلب الاهتمام بزراعة الغابات فى الأراضى الضعيفة على أن يراعى إنشاء حدائق أهلية بها وغرس الأشجار والأزهار فى مشروعات المساكن الجديدة .

المواصلات :

لابد من الاهتمام بعمل التسهيلات اللازمة للوصول إلى القرية بتعبيد الطرق وتمهيدها مع عدم المساس بمبدأ المحافظة على الأراضى للمنفعة العامة . كما لا بد من إنشاء محطات للبنزين واستراحات ومطاعم على الطرق الزراعية ، ويمكن استغلال تلك الطرق فى وسائل الدعاية والإعلانات التجارية .

تشجيع التجارة :

كما لا بد فى سبيل خلق سوق قروية صالحة من الاهتمام بالتجارة وتشجيع الحرف القروية .

القرية والمدينة :

ولقد حدث من جراء انعدام صلاحية المساكن بالقرية أن نزح عدد كبير من أغنياء الريف إلى المدن مما زادها تخمة على تخمة فالاهتمام بالقرية وإدخال النظم الحديثة فى فلاحة أرضها أمر لا بد منه لانتعاش الحياة الاجتماعية فيها .

سياسة الارتجال وسياسة الإنشاء :

لقد سئمنا سياسة الارتجال لكل مرفق من مرافق الدولة ... إنها لمأساة أن نرى الحكومة تلجأ إلى سياسة التأجير ... تأجير الأماكن لتكون مدارس ومستشفيات ونقطا للبوليس ودورا للعدالة ، وإن هذه السياسة لها خطرها من الوجهة الإنشائية فضلا عن أن لها نتائجها من تضخم الميزانية حيث تكلفها أموالا طائلة ... فالواجب يدفع بالمسئولين إلى ترك هذه السياسة إلى سياسة الإنشاء والتعمير بخلق المشروعات العمرانية التى يمكن أن تخلق للبلاد طابعاً عمرانياً قومياً وجميلا ...!! والسؤال هل يمكن للحكومة هذا ...؟ أجل يمكنها أن تقوم ببرنامج لتخطيط يشمل الأراضى المصرية ، ويمكن أن تمد مساكن البلاد بالكهرباء والمياه والمجارى ... يمكنها هذا وأكثر من هذا ... ولكنها سياسة الارتجال ... أصل الداء ...!!

واجب الحكومة :

إن على الحكومة واجبا أساسيا أن تشرف إشرافا كليا على المنشآت وأن تسير بسياسة البقاء والإنشاء فى حدود التخطيط العام للبلاد .

أما أراضى المنفعة العامة فيمكن للحكومة أن تتبع سياسة التعويض على أن تراعى نسبة الدخل الفردى فتزيد التعويض لصغار الملاك وتقلله لكبارهم ..!!

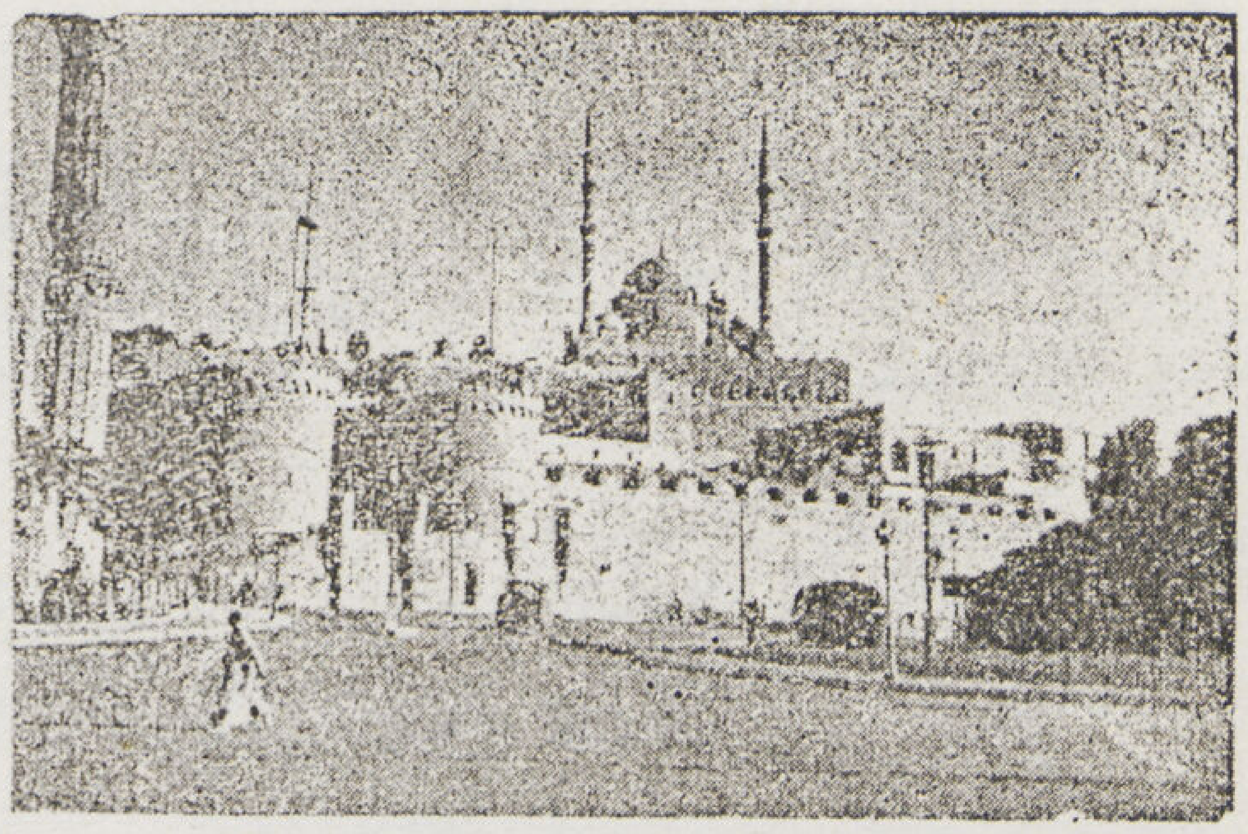
ومما يجب الاهتمام به مداخل المدن ورصف الشوارع وأن ترسم خطة ثابتة لوضع مواسير المجارى والنور وقضبان الترام إلى غير ذلك .

كلمة ختامية :

إن المهندسين يعملون لهذه الأهداف كل فى اختصاصه وإننا نظن أن الكل يدرك ما يجرى حولنا فى هذا العالم لاسيما فى البلدان المتقدمة التى أدركت جيداً أن رجال الهندسة هم القاعدة التى ترتكز عليها الحضارة الحديثة وأنهم بحق بناة الحياة الإنسانية الجديدة ... ولقد اهتمت البلاد المتمدينة بالمهندس فراحت تعنى به وتحدب عليه وترعاه ... إنهم حين وجهوا رعايتهم للمهندس فى تلك الأمم كانوا يريدون حقاً أن ينشئوا بلادهم إنشاءا عظيما . والمهندس هو أس هذا الإنشاء . والمهندس المصرى يقوم بعمله خير قيام لإسعاد المجتمع المصرى - فعلى المجتمع والحالة هذه أن يهيىء له الحياة الهادئة الباسمة لينتج فيكون إنتاجه مثمرا ؟

محمد شبل الحضرى

القومية فى العمارة



للمهندس المعمارى

يحيى الزينى

• انبعثت فى مصر روح قومية دافقة أخذت سبيلها إلى الحياة فى فجر نصف القرن المنصرم ثم أخذت تنمو وتزدهر حتى بدت الآن بصورة عمت كل مرافق الحياة ونواحى النشاط العمرانى . فأصبح لزاما على المعماريين ألا يتخلفوا عن الركب وعليهم أن يحملوا مشعل الفن نحو هدف سام ومثل أعلى ..

• كان للظروف والأحداث المتداخلة التى سيطرت على البلاد فى سنى الاحتلال وما بعدها أثر عظيم فى ركود حالة الفنون عامة وفن العمارة خاصة ، شهدت مصر بعد ميلاده نهضة فنية منذ أكثر من ربع قرن بظهور المعهد الأول للفنون الجميلة . ولكنها كانت فنوناً دخيلة يلقنها أساتذة أجانب . وما دارت عجلة الزمن دورتها تمهد السبيل لفن قومى ظاهر الشخصية واضح المعالم حتى طغت على البلاد مدنية غربية جامحة أخذت سبيلها إلى الفنون مثلما أخذته إلى غيرها من نواحى الحياة . فتزعزع الفن فى مصر بهذا الطوفان الذى تخطى الحدود الدولية والتقاليد القومية يبغى اشتراكية عالمية فى الفنون .

القومية المصرية اليوم لا تستطيع أن تعزل نفسها عن ثقافة الغرب وفنونه . ولا أن تغفل عن هذه الثروة الهائلة المباحة التى تنهل الأمم منها . ولكن لنأخذ كل شىء فندرسه ونفهمه ثم نستخلص منه ما يلائم شرقيتنا وقوميتنا وشخصيتنا .

إننا فى مصر لا تعوزنا الشخصية بل ولم تعوزنا فى أى عهد من العهود .

• فمصر الفرعونية كان فيها فن قوى الشخصية رائع المظهر راسخ التقاليد مجند فى ركاب الآلهة وخاضع للقومية المصرية وسلطة العقيدة الدينية . ومصر الإسلامية ساد فيها الفن الإسلامى الذى شمل الإمبراطورية الإسلامية من الشرق إلى الغرب . ولكونها بشخصيتها المتميزة شيدت مساجد ضخمة المظهر قوية العمارة بسيطة الزخارف لولا أسلوب البناء الإسلامى لخلتها معبداً فرعونياً فى عظمة الأثر الذى تحدثه فى النفس .

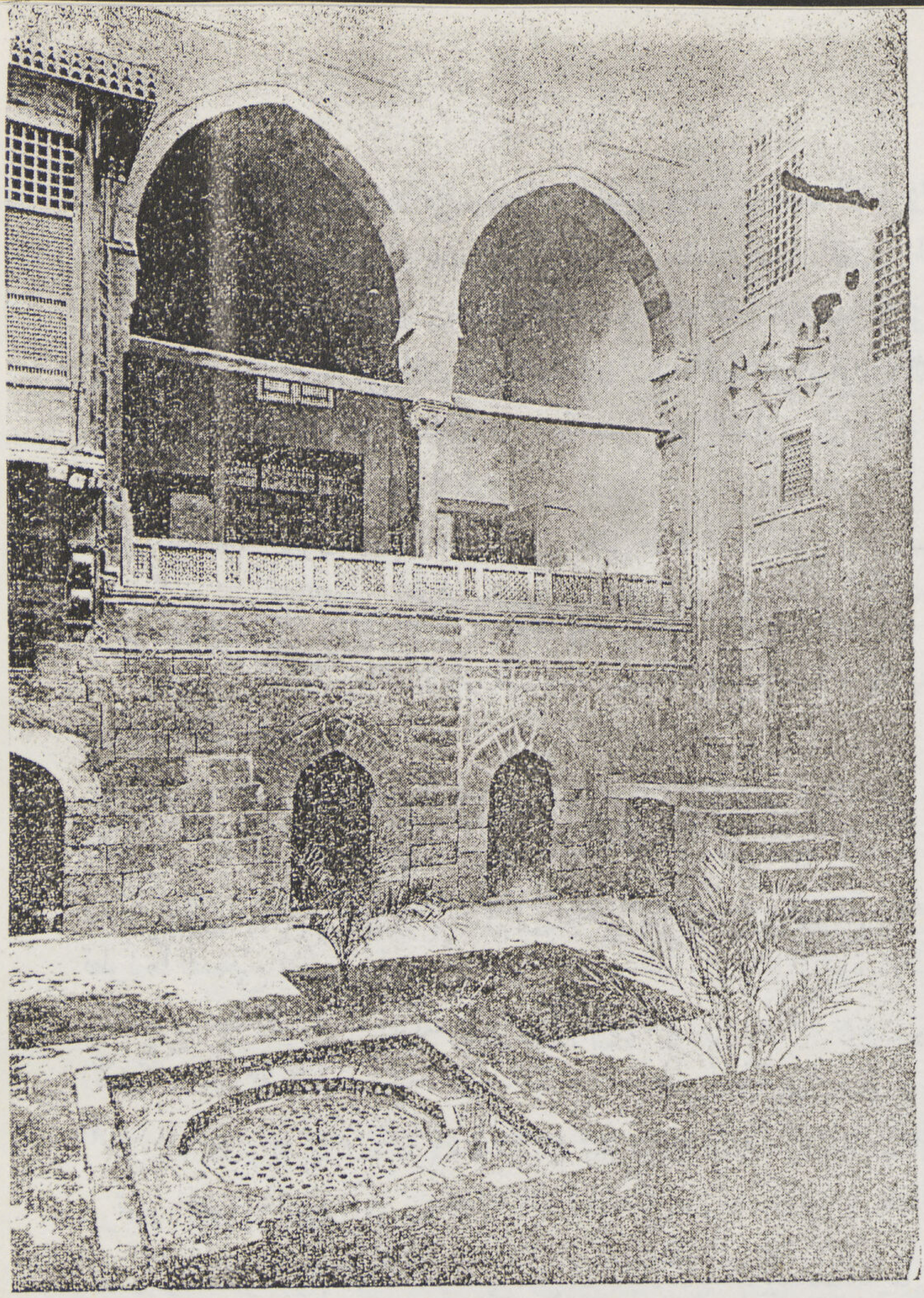
ولهذا السبب يلمس المعمارى فرقا ملحوظاً بين مساجد مصر الشهيرة كالسلطان حسن وقلاوون إلخ وبين المساجد فى غيرها من الأقطار العربية .

وهكذا نجد المعمارى المصرى الفنان كلما استوحى تاريخ قلبه وأرضه أنتج فنا قوميا وثيق الصلة بهذا القلب النابض وتلك الأرض الطيبة .

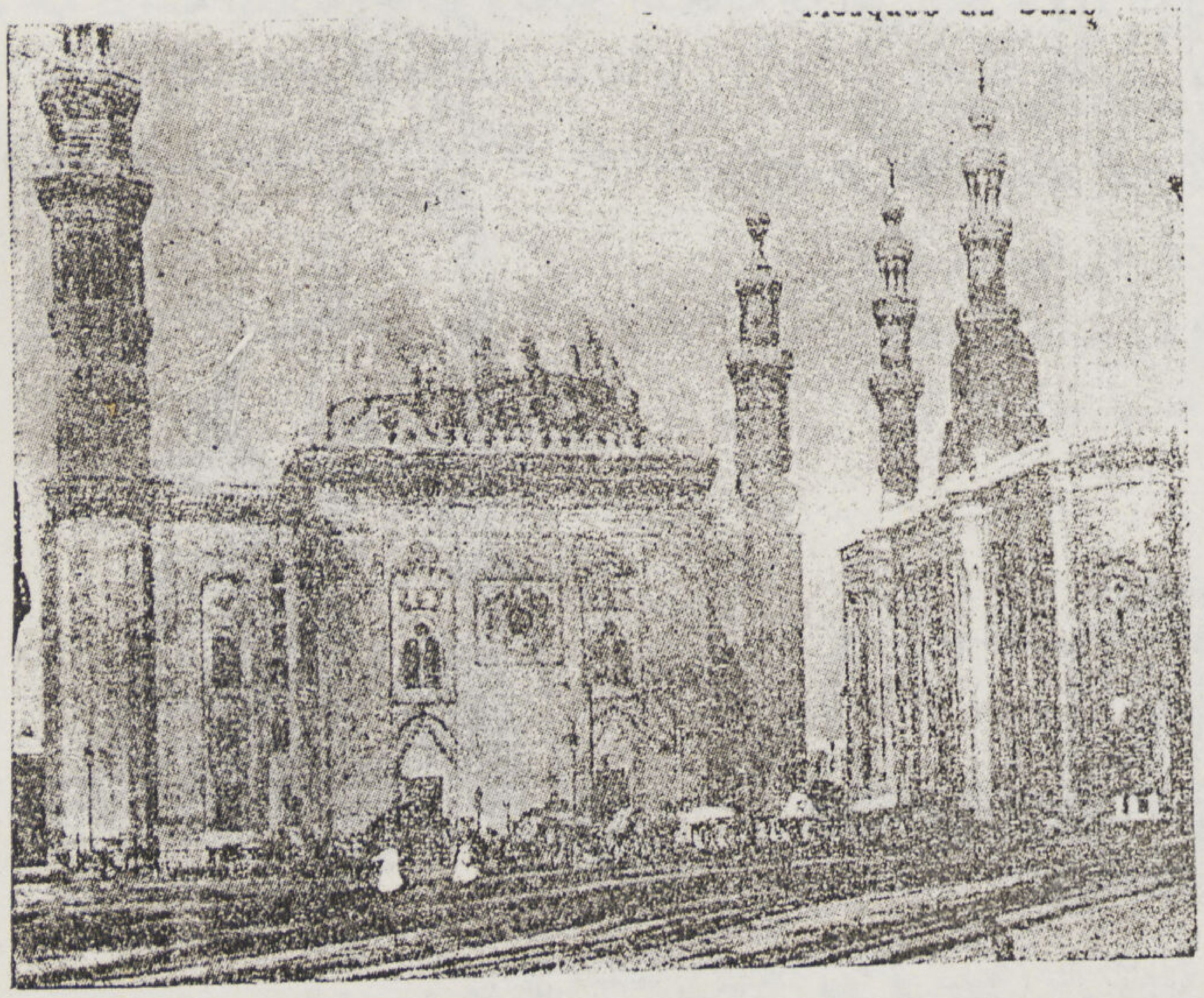
فلسنا متطرفين إذا دعونا اليوم إلى الاتجاه القومى فى العمارة ولا مغالين فى التفاؤل إذا توقعنا النجاح بمسايرة الوعى الجديد .

• إن رسالة المعمارى خطيرة بين رجال الفنون قاطبة وأثره فى الحياة العامة أبعد مدى مما يظن الكثيرون إذ من السهل جداً أن يسقط كل إنتاج أدبى تافه أو يندثر أى لحن موسيقى ركيك ولكن ليس بمثل هذه السهولة يزال مبنى عام أو مشروع معمارى قبيح التصميم ينفث تأثيره الضار بالذوق على مدى الأيام .

فاذا كانت هذه خطورة المعمارى ـ وهو المنسوب إلى أم الفنون ـ فكيف به إذن لا ينزل نفسه من قادة الفكر فى هذا البلد



فناء بيت من بيوت القاهرة الشرقية تبدو فيه الروح المعمارية المصرية



جامع السلطان حسن مثال حي من عمارة مصر الاسلامية يسمو بعمارته القوية وليس بالزخرف

المنزلة اللائقة برسالته فيتقدم الصفوف فى الاتجاه القومى الجديد !

ولكى نحدد موقفنا الآن من المستقبل يلزم أن نبحث حاضرنا وفى أى اتجاه نسير وسط التيارات المعمارية فى العالم ، وقد يستطيع الباحث دون عناء أن يحدد الاتجاهات المعمارية فى مصر فيما يلى :

الاتجاه اللامعمارى

● يستطيع فن العمارة أن يسجل لنا التفرد بهذا الطراز اللامعمارى العجيب إذا صح أن نسميه « طرازاً » وقد سيطر هذا المسخ المعمارى الذى لا يرتكز على أسس معمارية منظمة أو طرز معروفة على مبانى المدن المصرية فترة طويلة عاصرت الاحتلال ، وانتشر بدرجة مؤذية للذوق العام . ولحسن الحظ قد بدأ ظله ينقشع عن المدن الكبرى تحت ضغط الاتجاهات المعمارية الصحيحة.

وأبطال هذا الاتجاه ممن يمارسون المهنة بوضع اليد وليسوا على أى نوع من الثقافة المعمارية المحترمة وقد أغراهم جهل العملاء وانحطاط الذوق الفنى عامة بالنزول إلى الميدان المعمارى يعرضون إنتاجهم الرخيص وأذواقهم الفجة .

الاتجاه الطرازى

■ هو الاتجاه المعمارى الذى ينحو إلى استعمال طراز معين سواء كان كلاسيكيا أو عربيا أو فرعونيا ، ويحبذه كبار معماريينا الذين يشغلون منا مكان الأستاذية وهو أيضا الاتجاه الغالب على المنشآت الحكومية . ولذلك فهو محدود المجال مرسوم الأهداف يفى بالأغراض التى يعمل من أجلها ويناسب روح الاستقرار الحكومية التى لا تميل إلى الطفرة أو الأخذ من التجديد إلا بمقدار .

وحيال هذا الاتجاه قد انقسم المعماريون إلى فريقين متعارضين كل يدلى بحجته القوية ويتمسك برأيه . وقد اشتد الجذب والشد بين أنصار الاتجاهات الجديدة وأساتذة الطرز ووقف فريق ثالث على الحياد يشهد مباراة شد الحبل هذه كالمتفرج الذى لا يعنيه من الأمر شىء . ولكى نعرض صورة سريعة لهذا النزاع نورد بعض ما كتبه أحد الزملاء فى « مجلة المهندسين » فى معرض كلامه عن « إحياء الأطرزة » : — ما زال بعض المعماريين ينادون بأن تكون المبانى الجديدة

بصفة عامة والحكومية منها على وجه التخصيص فى ثياب أحد الأطرزة القديمة ... فأحيانا الطراز العربى ، وأحيانا أخرى الطراز المصرى القديم . والواقع أن هذه الحركة فى مصر مقضى عليها بالفشل المحقق ، وسيكون نصيبها كنصيب حركة إحياء الأطرزة القديمة فى أوربا فى أول هذا القرن .. وذلك لأن هذه الاتجاهات الرجعية لا تؤيدها مطالب العصر وموارده ... والنظريات الإنشائية التى يدين بها مهندسوه .. وعلى ذلك فهى اتجاهات تستند فقط على نوع من الدعاية - القومية - التى تلبس مظهراً رائعا ، وتتضمن حقيقة جوفاء سببها عدم إلمام هذه الطائفة من المهندسين بمعنى العمارة والإنشاء وبما حدث لهما من تطور لأنهم لم يحاولوا ... أو هم حاولوا ولم يستطيعوا إدراك سر هذا التطور .

وعلى تلك الصورة العنيفة من الجدال يمضى طرفا الخصومة ، وقد نسينا فى غمرة الحماس والتشيع كل لرأيه طرفا ثالثاً فى الموضوع هو - الزمن - ذلك العنصر الجبار الذى سيقرر فى حزم أى الكفتين سترجح وأى الاتجاهات سيندثر ويتوارى عن الأنظار ليستقر الآخر ويسود ..

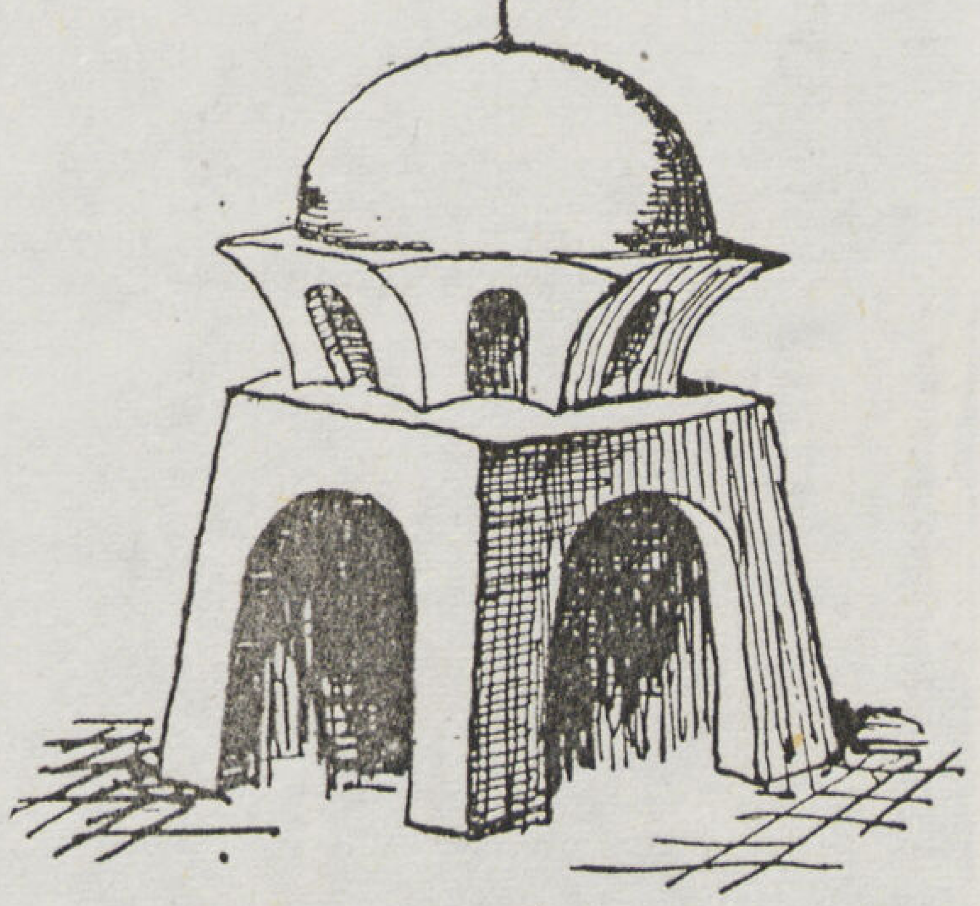
الاتجاه التقليدى :

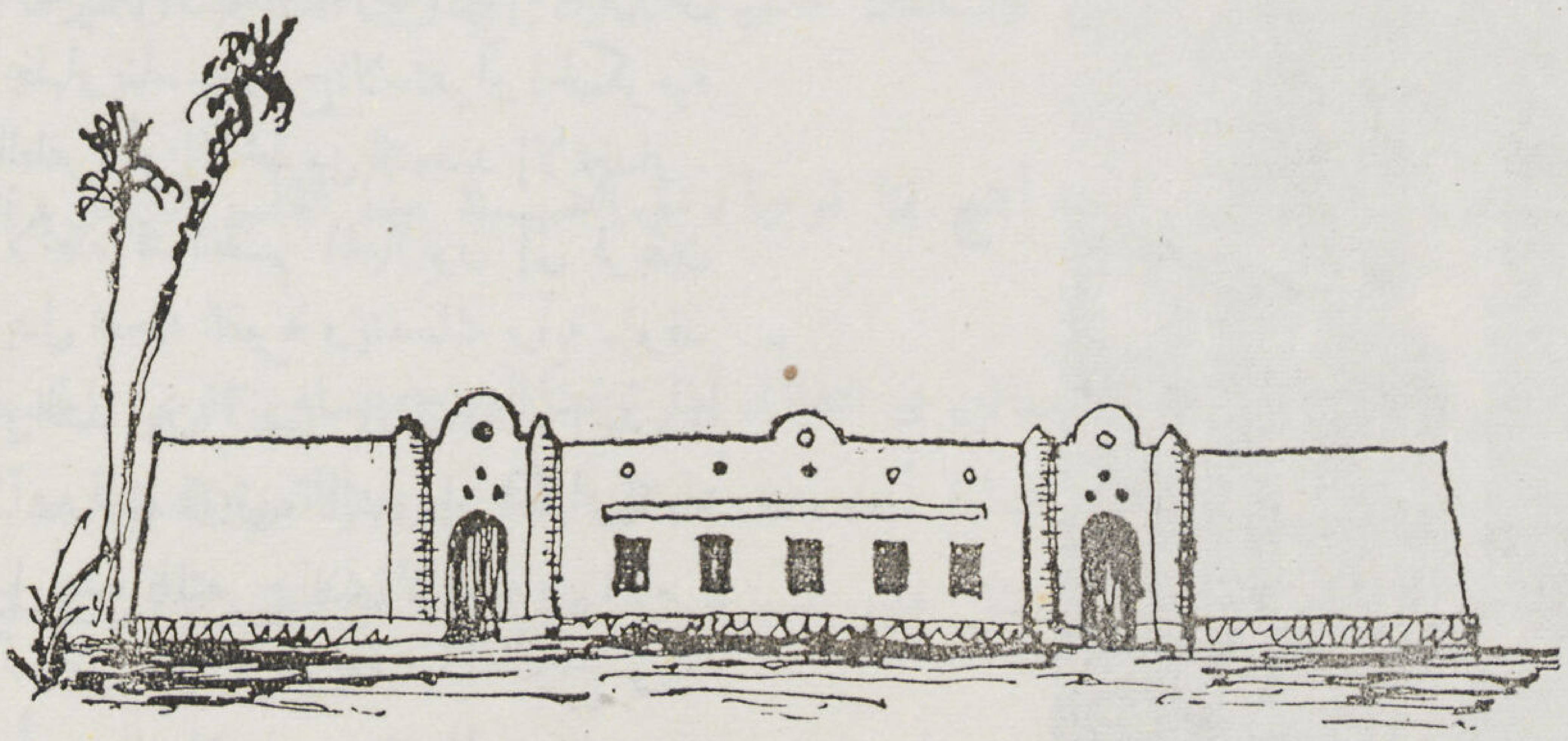
● أقصد به العمارة التقليدية فى بعض بلاد الريف المصرى وخاصة بلاد النوبة وهى فى الواقع فن شعبى أميل إلى الصراحة المعمارية ، فقد ظهر إلى الوجود بدوافع طبيعية فهو مناسب للبيئة المصرية ووليد ظروفها المحلية وطرق الإنشاء ومواد البناء التى ورثها الفلاح واعتقد أن استغلال تلك المواد المحلية الرخيصة التى تتميز بجمالها الطبيعى مع تهذيب أسلوب استغلالها والسير بها فى اتجاه تطورها الصحيح يخلق لنا قرى نموذجية أنجح بكثير من تلك المنشأة بالطوب الأحمر والخرسانة والحديد التى تطبع الريف بطابع زائف وتفقده روحه الأصلية ، إذ أن تأثرنا بالأفكار الأوربية الجامحة دون لمس لتلك النواحى المحلية الحية لا يجعلنا نلتى بالا إلى تلك الأشكال المعمارية اللطيفة وليدة مواد البناء والصناعات المحلية والفنون الشعبية التى كان يمكن أن تتطور وتزدهر بحسن التوجيه إلى اتجاه أقرب ما يكون إلى العمارة العضوية (organic) وهو أحد الاتجاهات المعمارية التى تسود العالم .

الاتجاه المعمارى الاجتهادى :

● يسود مصر اليوم اتجاه حائر مبنى على الاجتهاد لأنه المرآة الصادقة لما نعانى اليوم من قلق واضطراب بين الاتجاهات المعمارية العالمية فى مرحلة الانتقال التى نجتازها الآن فى طريقنا نحو فن قومى واضح المعالم .

فى هذا الاتجاه نجد معماريين ذوى ثقافات متعددة وأذواق مختلفة نزلوا إلى الميدان المعمارى كل يعرض ما عنده وفق ما يرى وحيثما توجهه دراسته المعمارية الخاصة ومقدار استجابته لدواعى التجديد والابتكار ، فنتج عن هذه المباراة كرنفال معمارى عجيب يمثل جميع الاتجاهات السائدة فى العالم الآن ومشتقاتها ، ولعل هذا التخبط الشديد لانعدام الوحدة والانسجام فى التفكير ولعدم وجود رأى أو ذوق معمارى مشترك أو على الأقل نقد معمارى يسهر - كالنقد الفنى - على تركيز وتوجيه هؤلاء الضاربين فى بيداء الفن كل على هواه ..





أمثلة حية من مبانى الريف المصرى فى بلاد النوبة يتجلى فيها الإحساس الفطرى الرائع بالعمارة والشعور الدقيق بجمال النسب والتوفيق التام فى إخراج هذا الفن الشعبى بتلك المواد الأولية البسيطة

هذا بالإضافة إلى شدة اعتداد قادتنا المعماريين كل بثقافته وطابع دراسته ، ولم تنجح المؤتمرات الهندسية المحدودة التى أقيمت حتى الآن فى خلق وحدة وانسجام بين المعماريين لحداثة عهدنا بها .

والمشاهد عامة أننا ننظر إلى قضايانا الفنية ومشاكلنا المعمارية خلال ثقافتنا الأجنبية ونضع لها مقاييس مضطربة حائرة بين هذه الثقافات والاتجاهات ، فرجال العمارة الذين يمكن أن يحسب لهم حساب فى الميدان الفنى فى مصر هم خريجو مدارس أربعة :ـ

المدرسة الإنجليزية : بتقاليدها المعروفة واتزانها .
المدرسة الفرنسية : بحيويتها وطرقها الكلاسيكية .
المدرسة الإيطالية : بشخصيتها الطرازية التقليدية .
المدرسة السويسرية : بتحررها وانطلاقها .

حتى معاهدنا المصرية لم تسلم من سيطرة الطابع الأجنبى البحت فى الدراسة إذ يسود فيها برنامج المدرسة الانجليزية أو الفرنسية . فإلى أن نحس بالتحرر من عبودية هذه الثقافات وإلى أن نشعر بشخصيتنا وكياننا واستقلالنا النسبى حينئذ نكون قد بدأنا السير فى الطريق القومى .

حول الاتجاه القومى

● ظهرت أفكار الغيورين على شخصيتنا الفنية تعرض حلولا للموقف وقدمت اقتراحات فى مؤتمراتنا الهندسية الأخيرة بعمل مسابقات لإنشاء طراز قومى فى العمارة ..

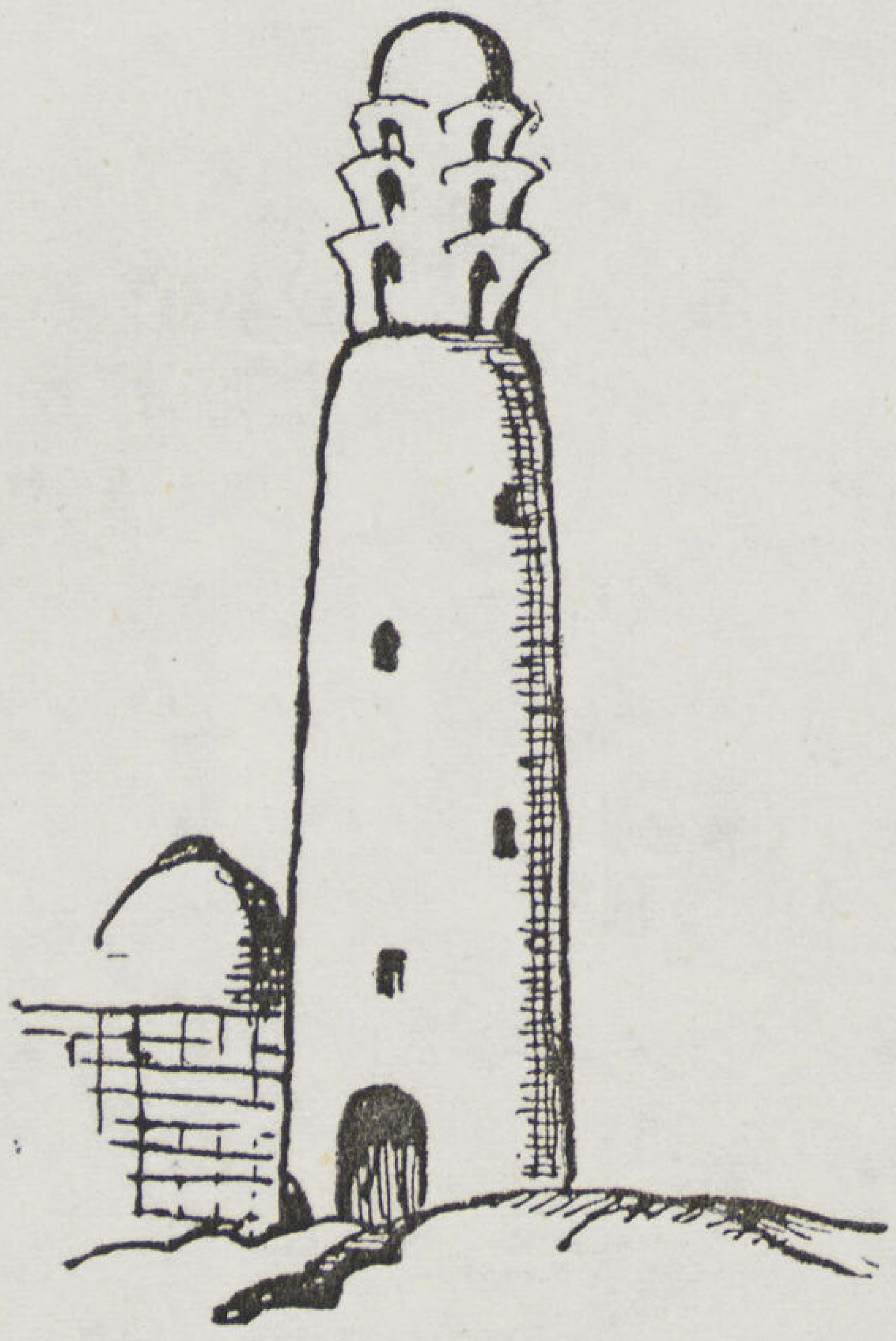
الطرز القومية ككل الموضوعات القومية لا يمكن أن تخلقها المسابقات ولكن تنشئها الظروف والاحتياجات ووحدة الشعور والإحساس.

إن عهد الطرز قد انتهى وأصبحت هذه الكلمة غير دقيقة فى المدلول الفنى .

الاتجاه القومى فى العمارة تحدده عوامل ثابتة : مواد للتنفيذ موحدة ، برامج معمارية تمليها احتياجات متجانسة ، معماريون ذوو ثقافات متقاربة منسجمة ، إحساس عميق بالقومية ، فهم تام للبيئة والاحتياجات المصرية .

فاذا تجمعت كل هذه العناصر الضرورية الهامة تحددت معالم الاتجاه القومى الجديد وربما كان وقتنا الحاضر بما يحمل من طابع التناقض وانعدام الشخصية ــ خطوة لابد منها فى طريقنا نحو الاستقرار المنشود . وفى سبيل بلوغ هذه الغاية قد يضحى بجيل من المعماريين .

● فالاتجاه المعمارى القومى الصحيح هو ذلك الذى يرمى إلى استغلال مواد البناء الطبيعية والصناعية عندنا أحسن استغلال ويستجيب لحاجتنا ومطالبنا الواقعية بدون زيف أو تقليد غير متقيد باشكال معمارية متوارثة ترغمنا على استعمالها ـ دون حاجة حقيقية ـ نعرة التراث وإحياء الطراز ولو بفرض عناصر دخيلة على أذواقنا غريبة عن بيئتنا بقصد الطفرة فى التجديد ومجاراة التقدم أو لمجرد شهوة خاصة على مبدأ « خالف تعرف » ..



وإننا لن نخشى على قوميتنا من الاتجاهات المعمارية العالمية السائدة وعلى رأسها الاتجاه الآلى والعضوى، إذ الواقع أن هذه الاتجاهات ترمى إلى فلسفات عامة للتفكير المعمارى وتنظر للعمارة من أفق واسع المدى متحررة من عبودية الطرز ونطاقها المحدود ولا يعنيها إلا رسم طرق جديدة للتفكير المعمارى سواء منها ما ينظر الى العمارة كآلة تؤدى عملا معينا لتحقيق غرض معين أو كائنا طبيعيا عضويا يندمج فيما يحيطه من مظاهر الحياة والبيئة فكل هــذه الاتجاهات يمكنها أن تتأقلم وتتوطن حسبما تتناولها براعة المعماريين الأكفاء الذين يحسون إحساسا عميقا بالقومية .

الاسكتشات منقولة عن محاضرة للاستاذ ابراهيم بك نجيب وكيل التفتيش بمصلحة المباني

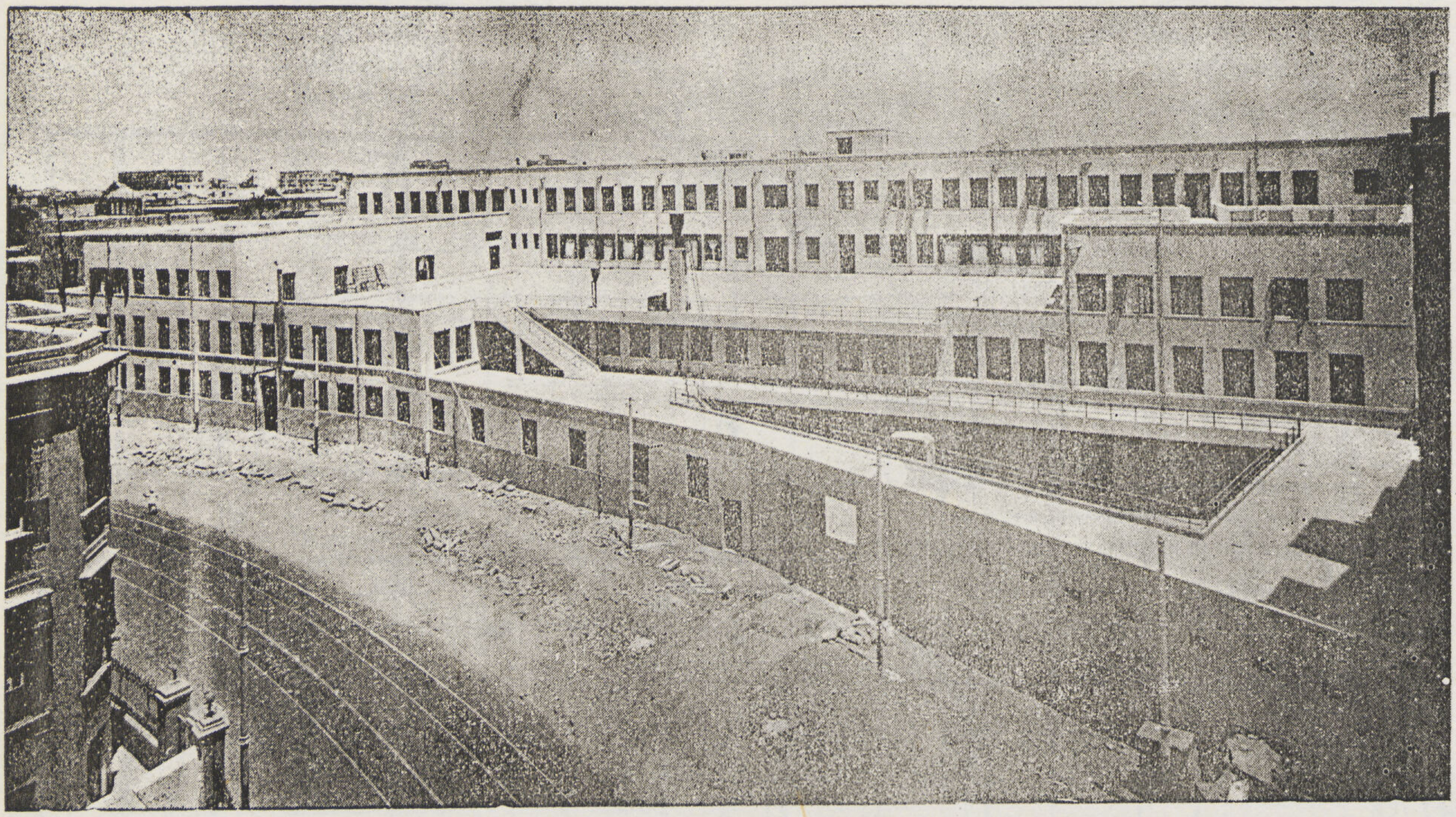
منظور عمومى للمبنى على شارع المبتديان

دار الهلال للطباعة والنشر

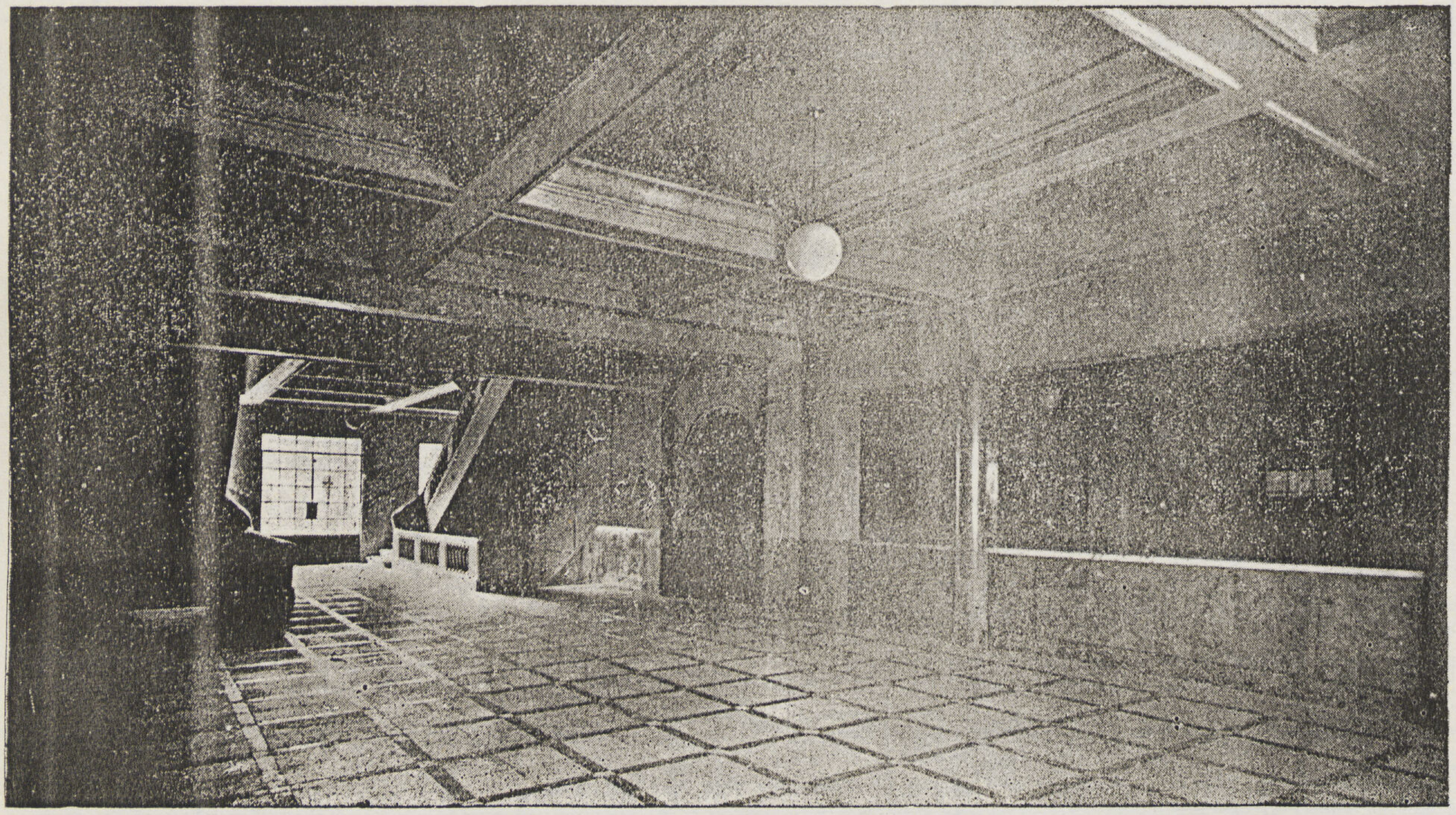
المهندس المعمارى **البير زنانيرى**

• يقع مبنى دار الهلال للطباعة والنشر بشارع المبتديان وتطل واجهته الخلفية على شارع الخليج المصرى وهو مشيد على أرض مساحتها ١٠٦ر٥ × ٥٠ أى حوالى ٥٠٠٠ متر مسطح والواجهة الرئيسية على شارع المبتديان طولها ١٠٦ر٥ متر . والمبنى مكون من دور أرضى مرتفع ودور مسروق فى النصف العلوى منه يعلوهما دوران . وقد عملت أساسات المبنى لتتحمل دوراً آخر فى المستقبل ونفذت بطريقة الخوازيق الميكانيكية بواسطة شركة ايجيكو بطريقة مونوبلكس ودوبلكس .

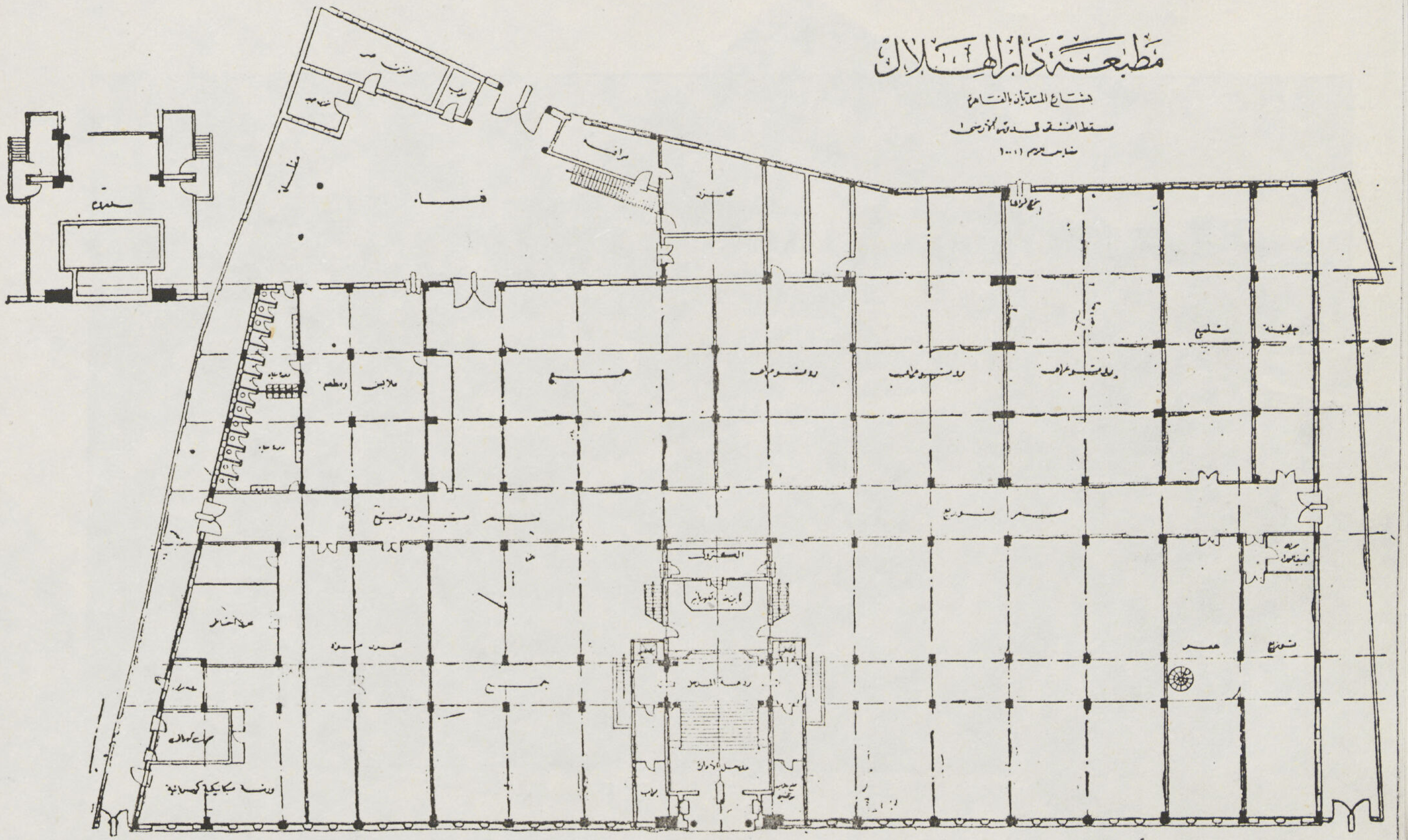
• وقد أكسب طول الواجهة طابعاً فخماً للمبنى كله رغماً عن مراعاة البساطة التامة فى الدراسة المعمارية لها فقد وضعت الفتحات فى بانوهات رأسية بين أكتاف عريضة بارتفاع المبنى وكسيت الواجهة كلها بالحجر الصناعى بلون الحجر الطبيعى وعمل سفل عريض للمبنى كله بلون غامق . والواجهة لها طابع طرازى على بساطة خطوطها وهذا الطابع الـ Modern Stylisé ينجح تماما فى مثل هذه المبانى الضخمة ذات الصبغة العامة كما أن ظهور واجهة المبنى كمسطح واحد عظيم مع مراعاة تلافى البروزات والخارجات دون مبرر قد أظهر المبنى قويا متماسكا كل التماسك .



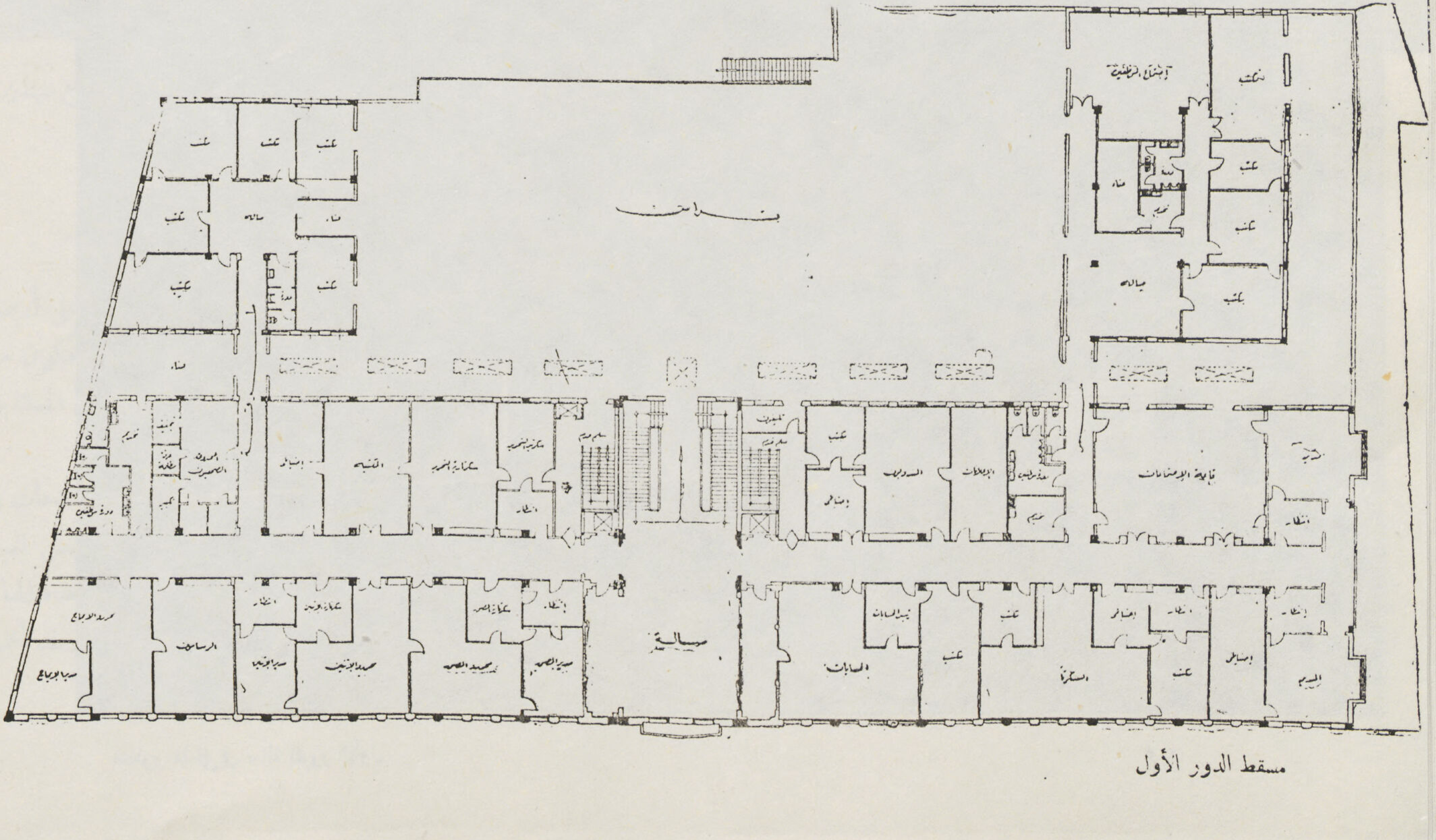
منظور من الخارج على شارع الخليج المصرى



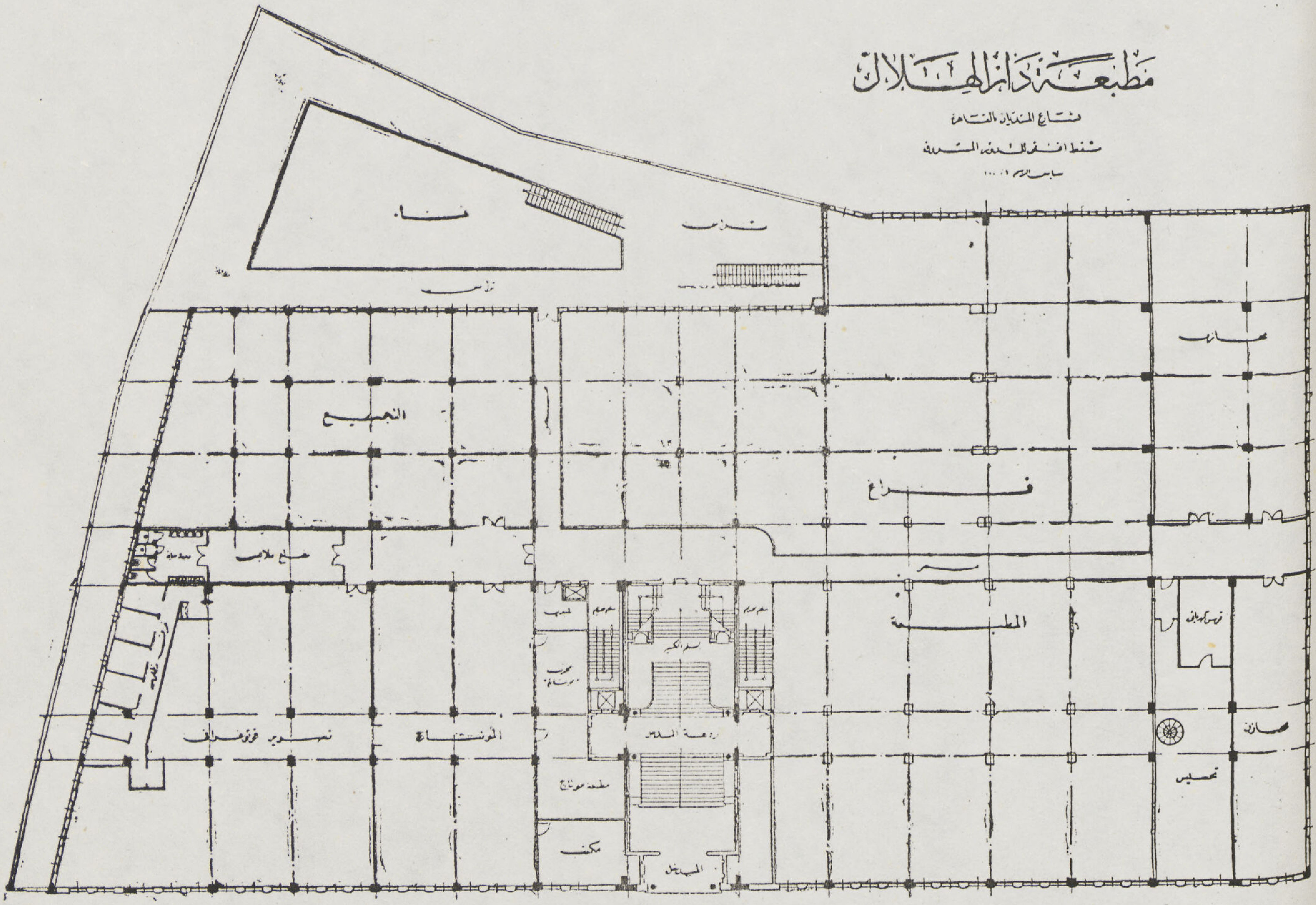
منظور داخلى فى صالة الدور الأول



مسقط الدور الأرضى



مسقط الدور الأول



مسقط الدور المسروق

الدور الأرضى : وهو الخاص بعنابر الطباعة وماكينات الروتوغرافور وورش الحفر والتجليد ، وبه أيضا المدخل الرئيسى للمبنى على شارع المبتديان وسلم فخم عريض يوصل إلى أدوار المكاتب حيث الإدارات المختلفة للمجلات التى تصدرها دار الهلال . وفى الجهة الخلفية على شارع الخليج المصرى يوجد مداخل لوريات النقل وفناء للسرفيس حوله مخازن الأوراق والحبر وأمكنة لخلع ملابس العمال ودورات مياه ومقصف لهم كما يوجد أيضاً جراجات وعيادة طبية . وبهذا الدور مخازن للأدوات المختلفة وورشة للكهرباء ومكان للمراقبة ، وسلمان صغيران يصلان إلى الأدوار العليا . وقد روعى سهولة تسليم المجلات والمطبوعات لعربات النقل فى فناء السرفيس .

الدور المسروق : يقع فى الجزء العلوى من عنابر الطباعة فى الطابق الأرضى فى الجزء الشرقى من المبنى وبه صالة جمع الحروف والتوضيب والتصوير ومخازن التصوير المختلفة وغرف مظلمة للطبع والتحميض ودورات مياه للفنيين . ويوجد ممر معلق يصل بين الدور المسروق فوق الجزء الشرقى منه بالجزء الغربى حيث يوجد مخزن كبير .

الدور الأول: وهو الخاص بمكاتب الإدارات وبه صالة كبيرة ومكاتب وإدارات تحرير المجلات . ومطبوعات دار الهلال هى الهلال والمصور والإثنين والإيماج ، وقد عمل لكل إدارة من إدارات هذه المجلات غرف كبيرة لرئيس التحرير ولسكرتير التحرير وحجرات للانتظار ومكاتب للأرشيف وغرف للحسابات والاشتراكات وأقسام الإعلانات ومكاتب للاستعلامات . كما عمل أيضاً بهذا الدور قاعة كبيرة للاجتماعات يطلقون عليها الآن ندوة دار الهلال كما يوجد أيضاً صالونات للاستقبال ودورات خاصة .

واجهة أمامية

منظور جانبى

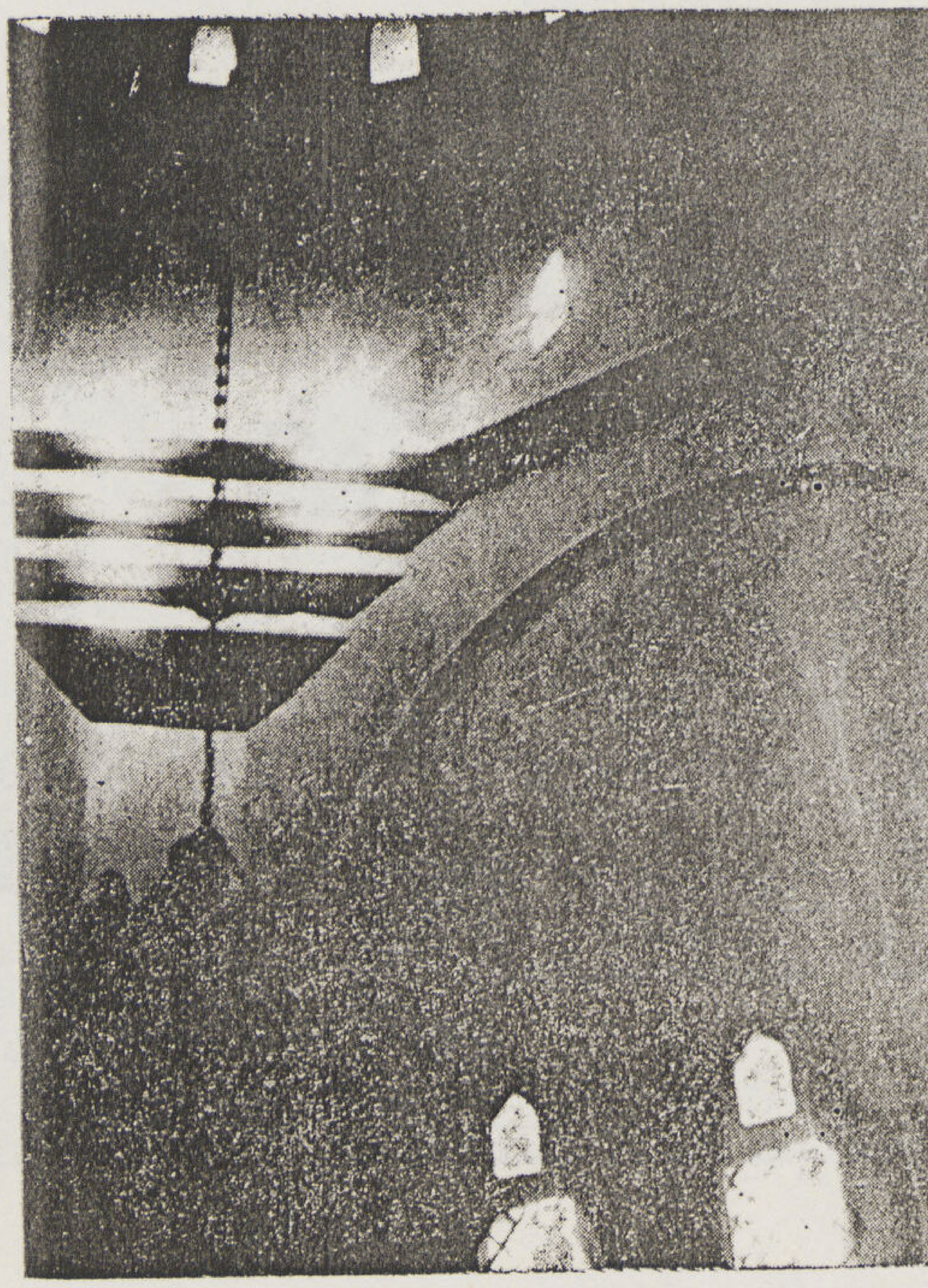
مسجد ومدفن شرابى بالفيوم

المهندس المعمارى
محمد عبد المجيد

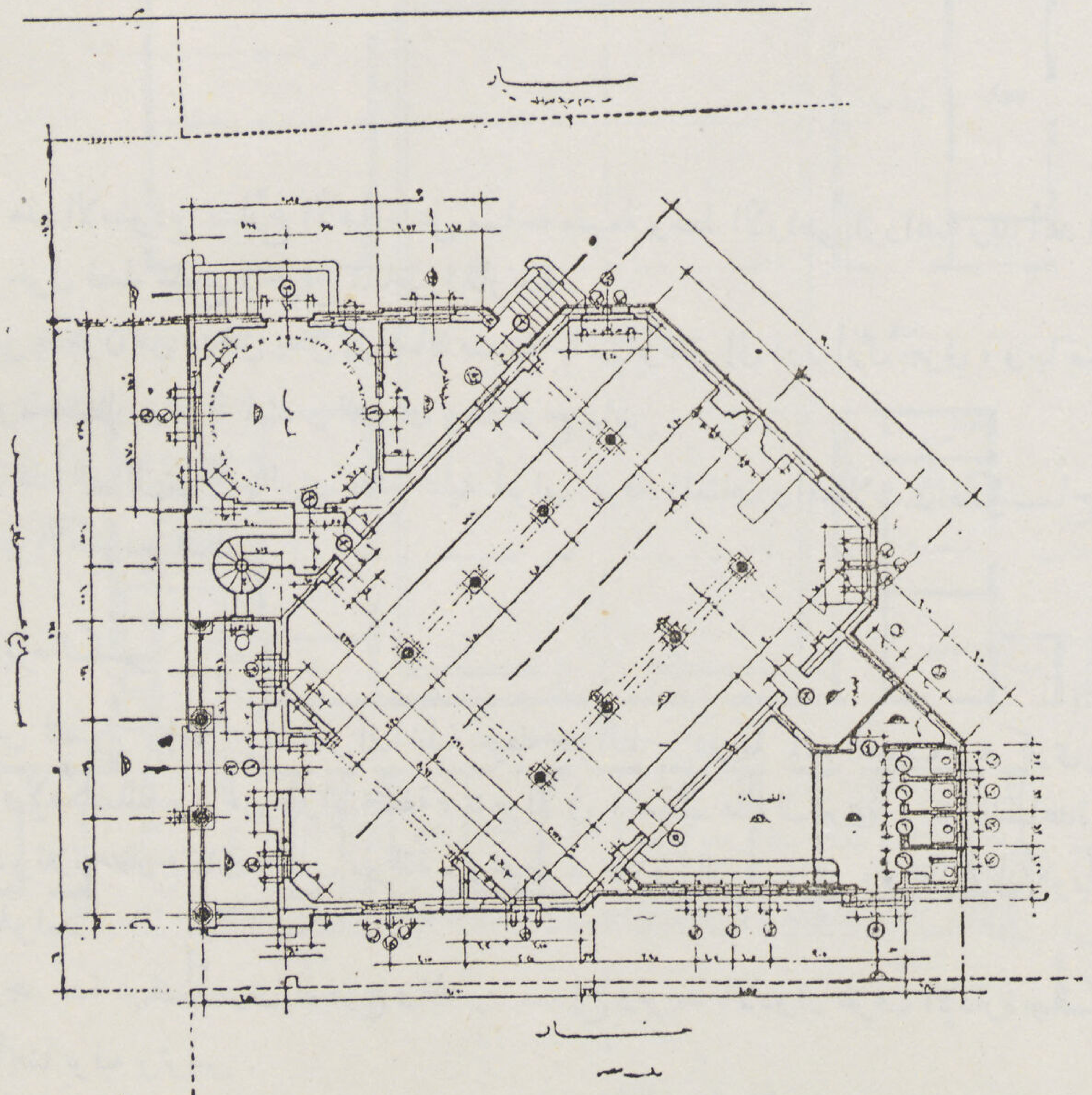
يقع هذا المسجد بشارع بحر يوسف بجوار بنك مصر بمدينة الفيوم وتقدر مساحة المبنى ٤٠٠ متر مربع ومساحة صحن المسجد وحده ٢٠٠ متر مربع يسع حوالى ٤٥٠ مصلياً .. والمبانى بالطوب الأحمر ضرب السفرة بمونة الأسمنت عدا الأعمدة الوسطى والأسقف والميدا والكمرات فهى بالخرسانة المسلحة والأساسات عادية وتربة الأراضى زراعية وارتفاع المسجد من الداخل لغاية نهاية الشخشيخة ١٠ر٥ متر .

وقد صنعت بمبانى الطوب وقد نفذت بدون فرمة خشب ، وذلك بطريقة أنصاف الأقطار المشدودة بالسلك من مركز القبة قطرها $\frac{1}{2}$ ٥ متر وقد دلت هذه الطريقة على أنها أدق وأضبط من عمل الفرمة إذا نفذت بواسطة بناء متمرن علاوة على الوفر فى الأخشاب .

منظور داخلي



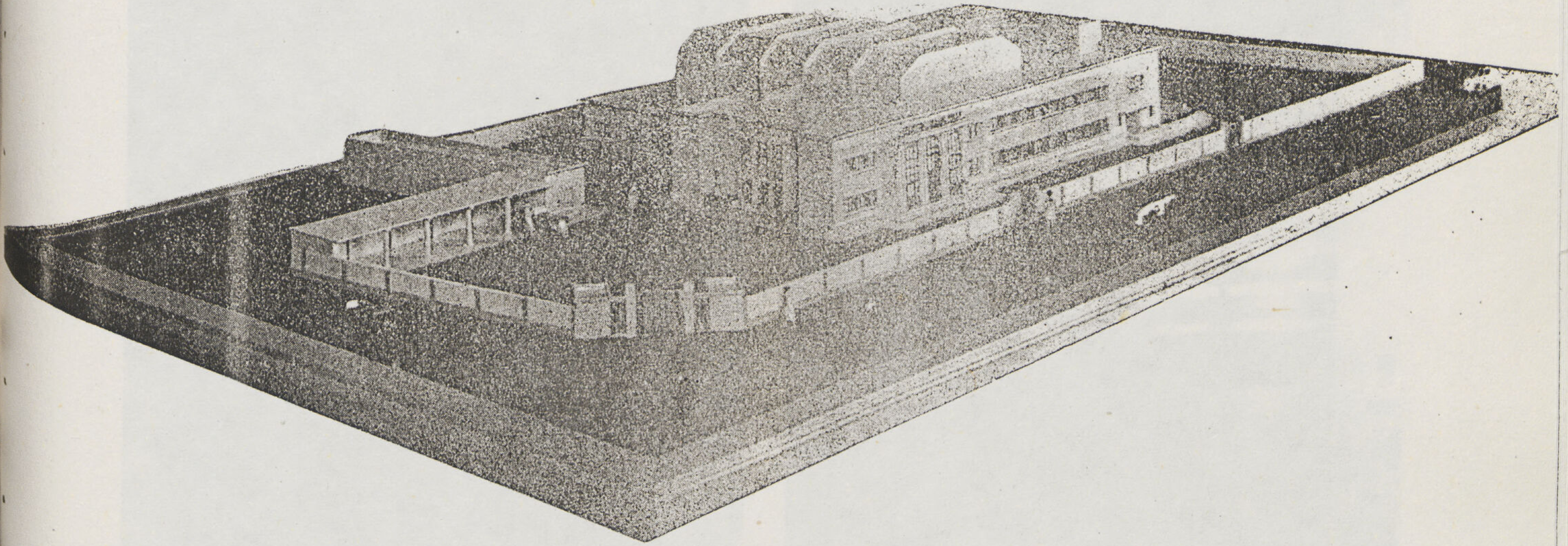
تفصيل السقف



مسقط أفقى للجامع

● أما المنارة فقد بنيت كلها بالطوب ومونة الأسمنت ، ويبلغ ارتفاعها ٣٠ متراً من الرصيف إلى أسفل الهلال الذى يبلغ ارتفاعه أربعة أمتار .

وقد طليت الواجهات بالقطيسة باللون الكريم أما الأعمدة الخارجية والأسفال فهى بالحجر الصناعى وقد بنى على الطراز العربى المراكشى وروعيت البساطة والانسجام فى الحليات والوحدات الزخرفية .



ستوديو نحاس فيلم

المهندس المعمارى هنرى أوغبا

● يقع هذا الاستوديو بشارع الأهرام على مساحة متسعة وسط الأراضى الزراعية وقد أعد المبنى الرئيسى للاخراج وتصوير المناظر الداخلية حول فضاء متسع لإخراج المناظر الخارجية .

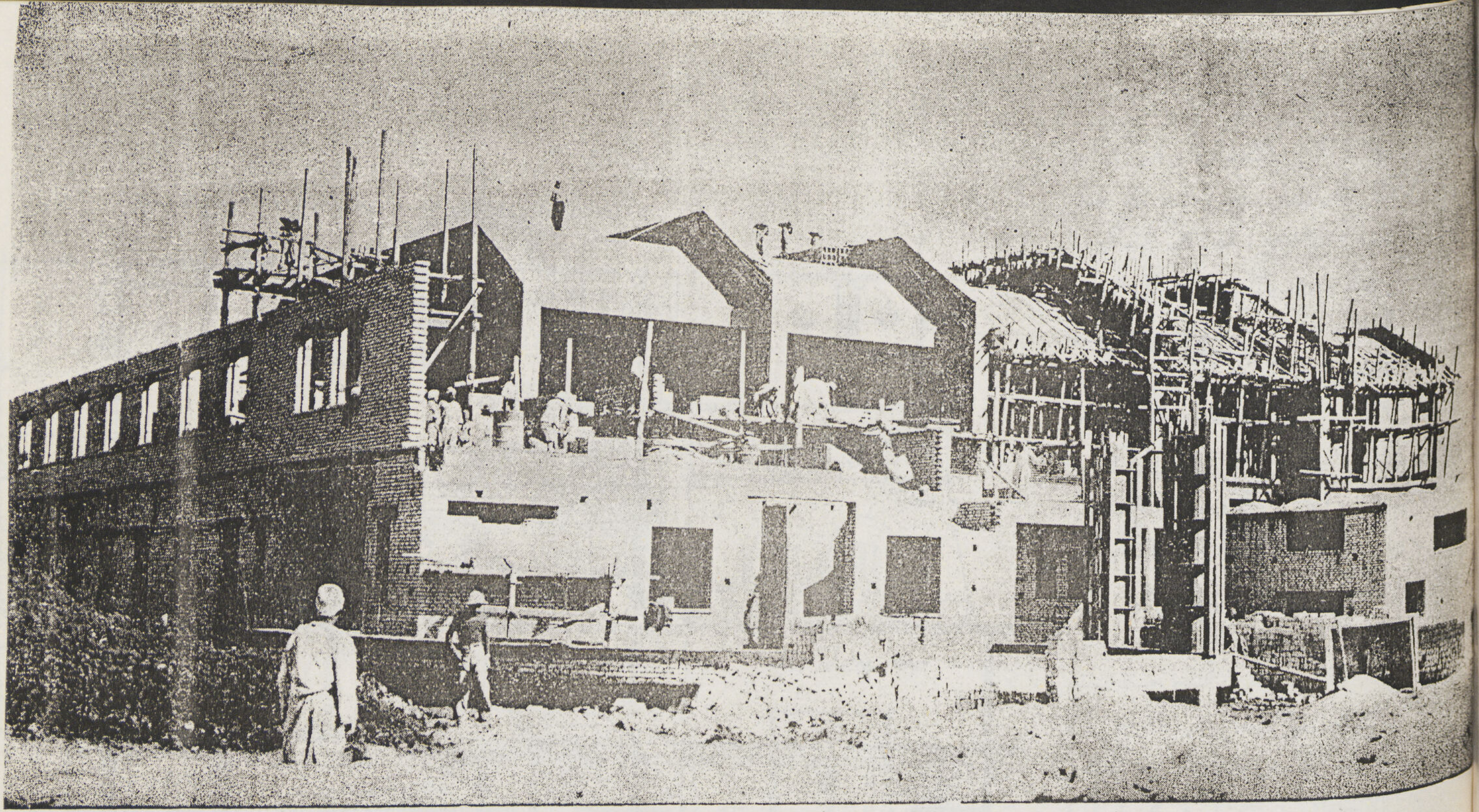
والمبنى يتكون من مدخل يصل إلى صالة صغيرة بها سلم يوصل إلى دور أول جزئى ، وبها صالة للعرض وتسجيل الصوت ملحق بها مخزن وغرفة انتظار وغرفة لمهندس الصوت ولها مخرج خاص .

ومن هذه الصالة يتفرع جاليرى تفتح عليه أبواب غرفة الممثلين والممثلات والماكيــاج وخلع الملابس والتواليت ... إلخ . وكذا باب الاستوديو الكبير .

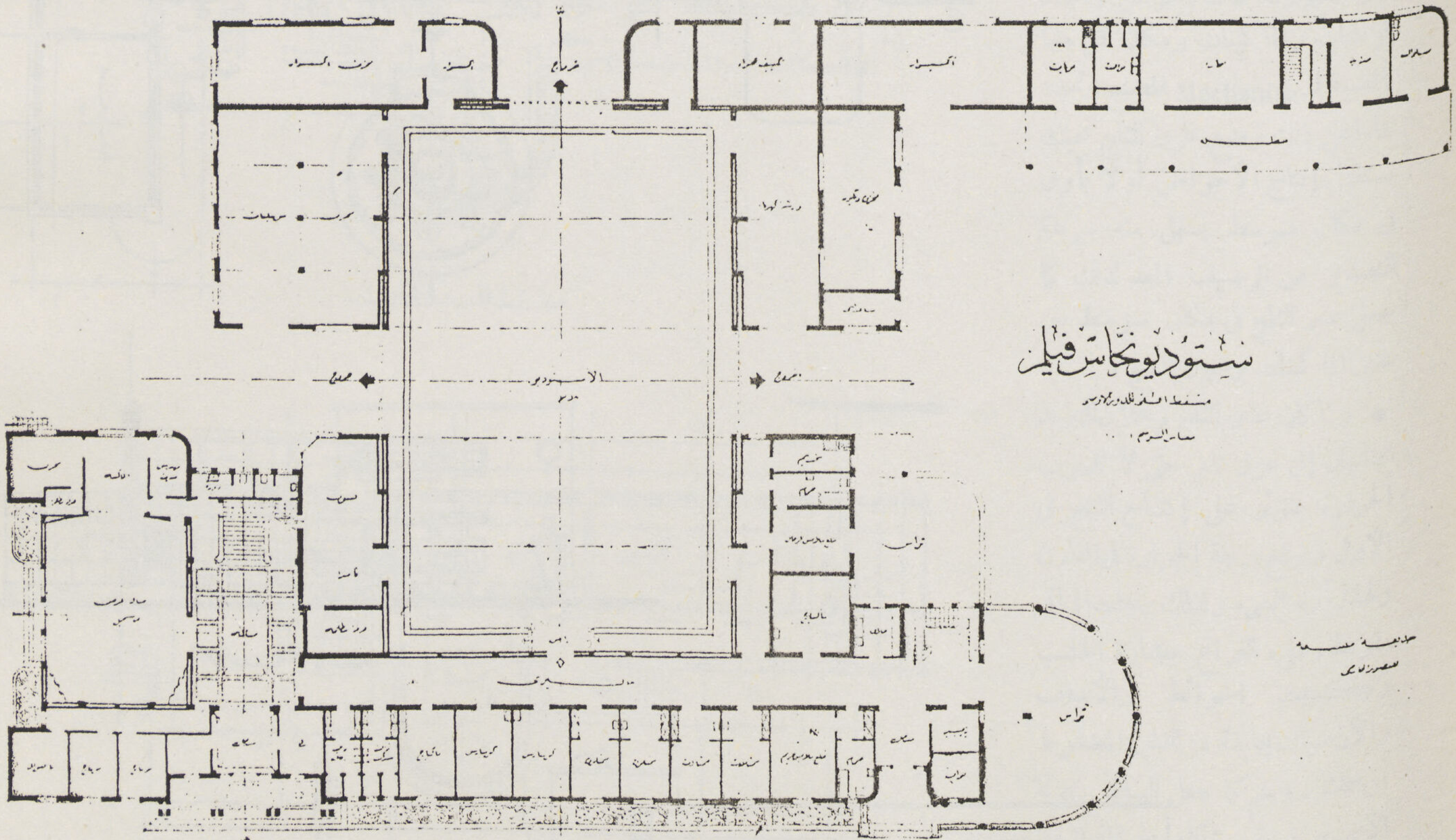
الاستوديو الكبير

مخصص لتصوير وإخراج المناظر الداخلية تحيطه حوائط مزدوجة لمنع الصوت وبه كبرى معلق حول الحوائط لوضع عاكسات الأضواء ولإمكان التصوير من زوايا مختلفة ، يتحرك فى منسوب هذا الكبرى ونش للمساعدة فى تشييد المنــاظر والديكورات . وللإستوديو ثلاثة مخارج ذات أبواب منزلقة ، ويحيط به مخازن للاكسسوار ، ومخازن للديكور وورشة للكهرباء ومكان لوضع آلات تكييف الهواء .

كما توجد عدة غرف أخرى للمخرج والمصور ... إلخ ويوجد بالأدوار غرف الإدارة والسكرتارية والأرشيف والممثلين ... ألخ كما يوجد أيضا بوفيه وتراس .



منظر اثناء التنفيذ



مسقط أفقي للدور الرئيسي

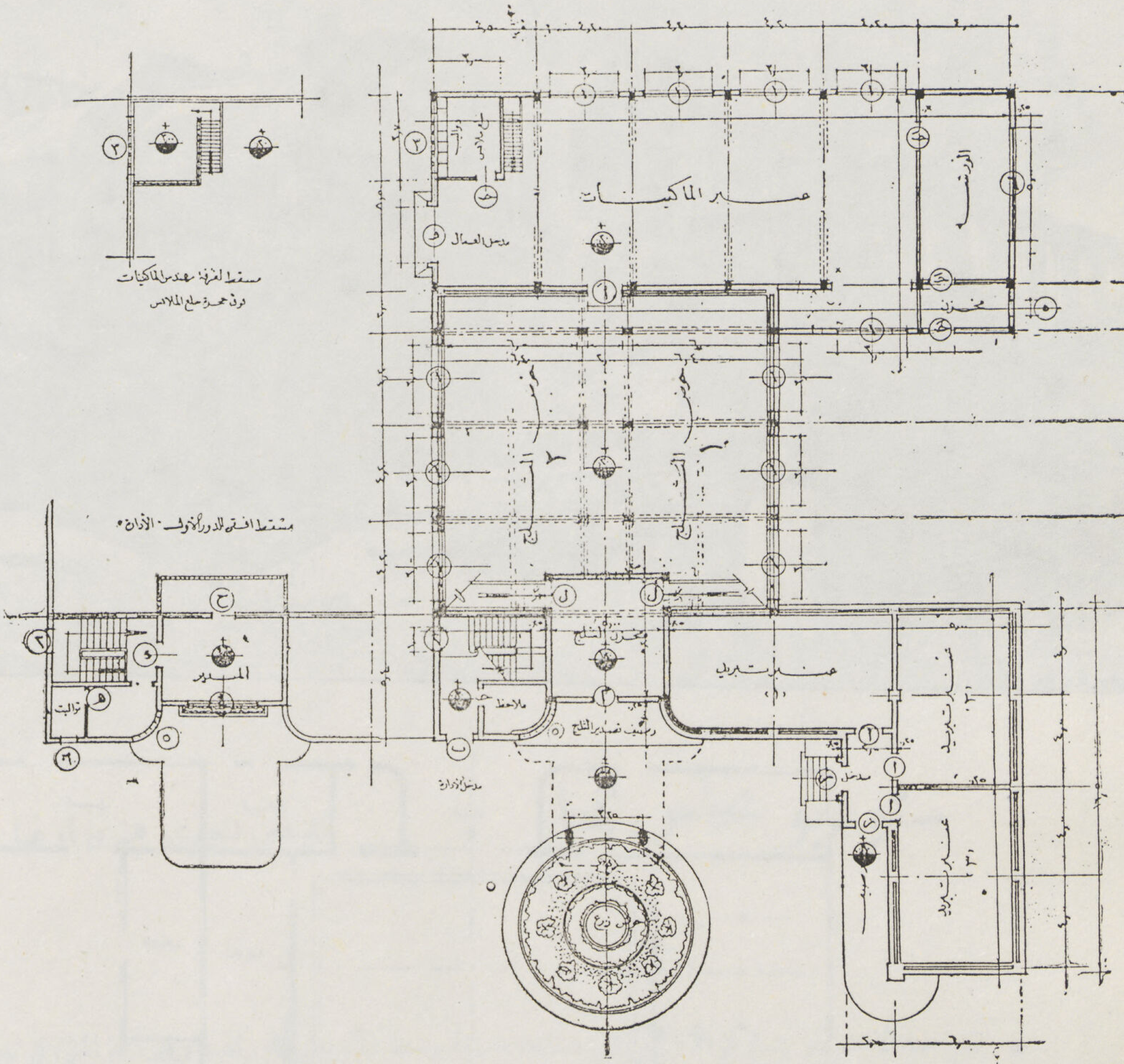
مصانع الشناوى

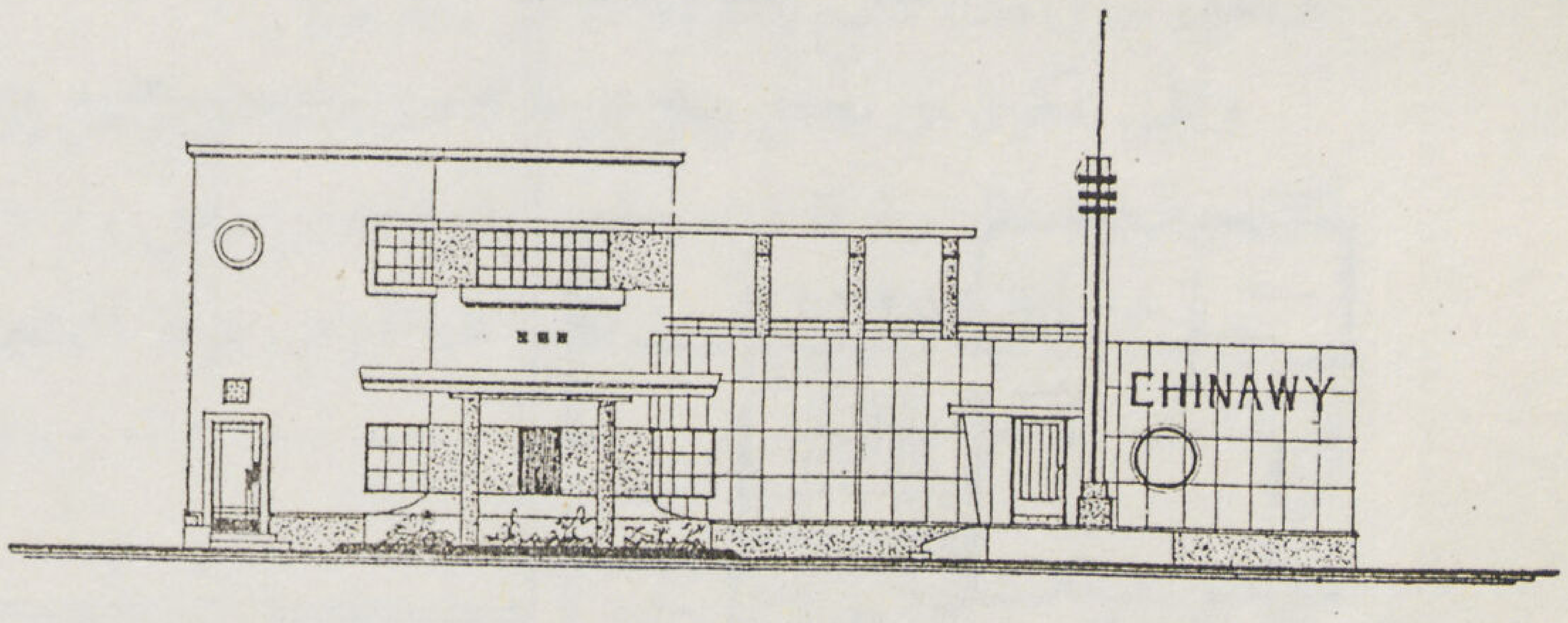
للثلج والتبريد بالمنصورة

للمهندسين المعماريين

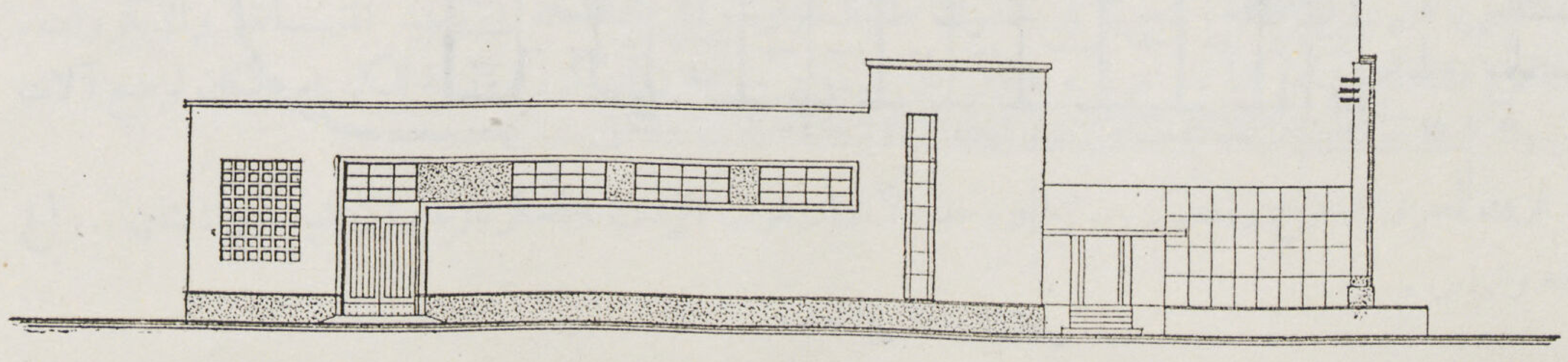
عبد الرءوف مشهور

و يحيى الزينى

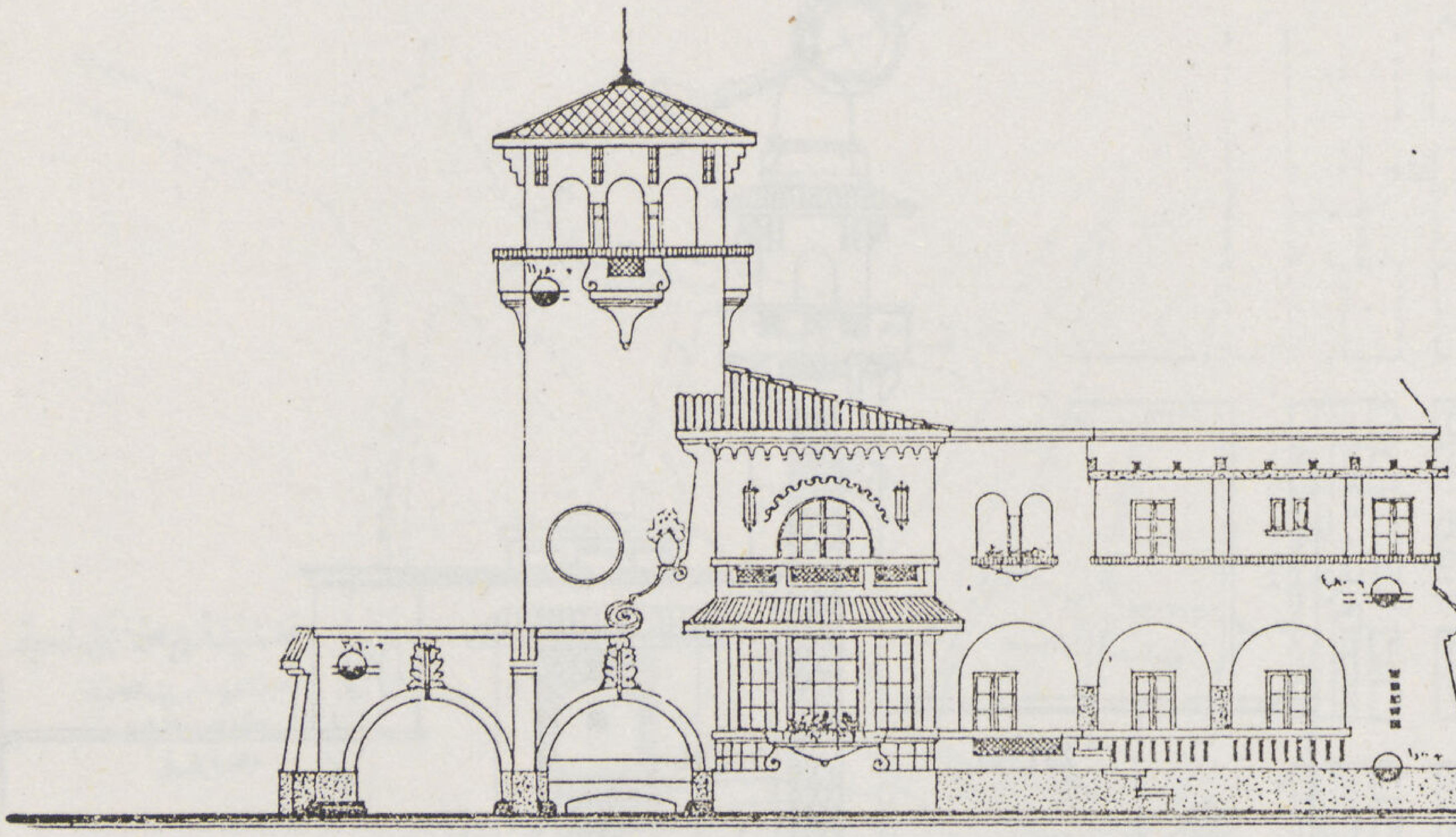




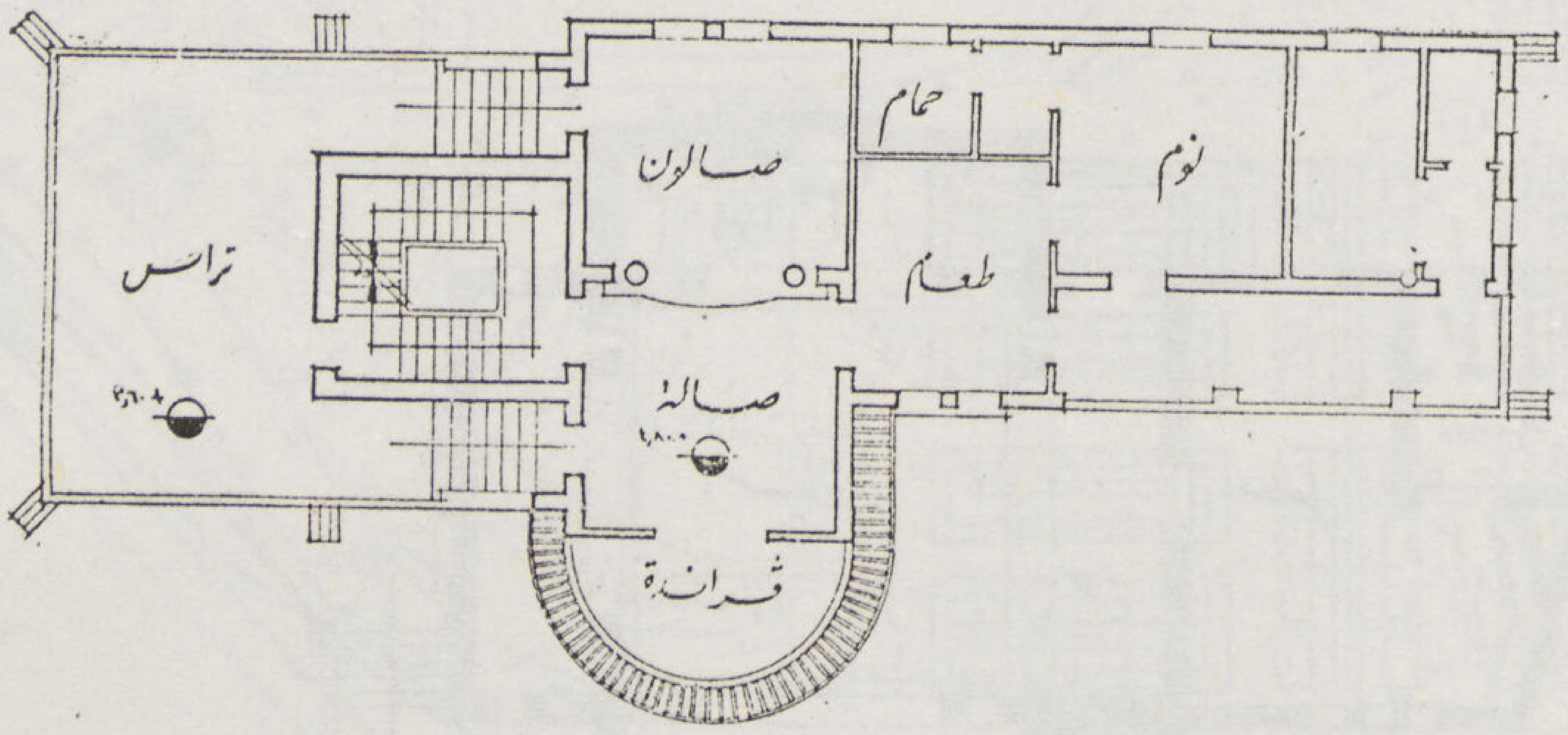
الواجهة الأمامية



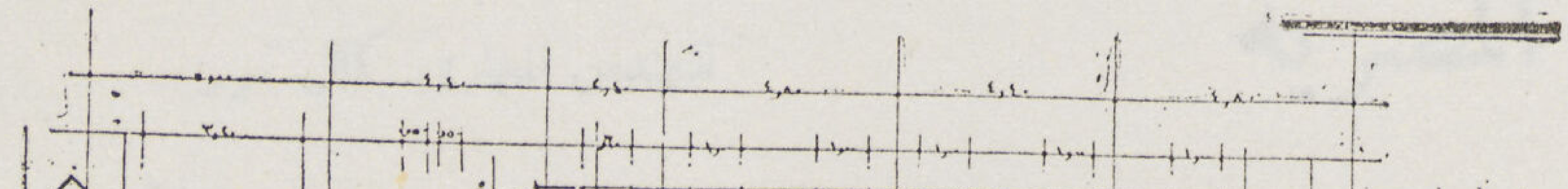
واجهة جانبية



واجهة الاستراحة والمكاتب



مسقط الدور الأول



مسقط الدور الأرضى

• لم يكن بالمنصورة رغم أنها من كبريات المدن غير مصنع ثلج صغير محدود الإنتاج ، لهذا كان التفكير فى إنشاء مصنع للثلج موفقاً كل التوفيق لسد حاجة المدينة وإمداد المدن المجاورة بالزائد من الإنتاج وكان من الطبيعى من الناحية الاستغلالية إيجاد قسم للتبريد لحفظ الأغذية .

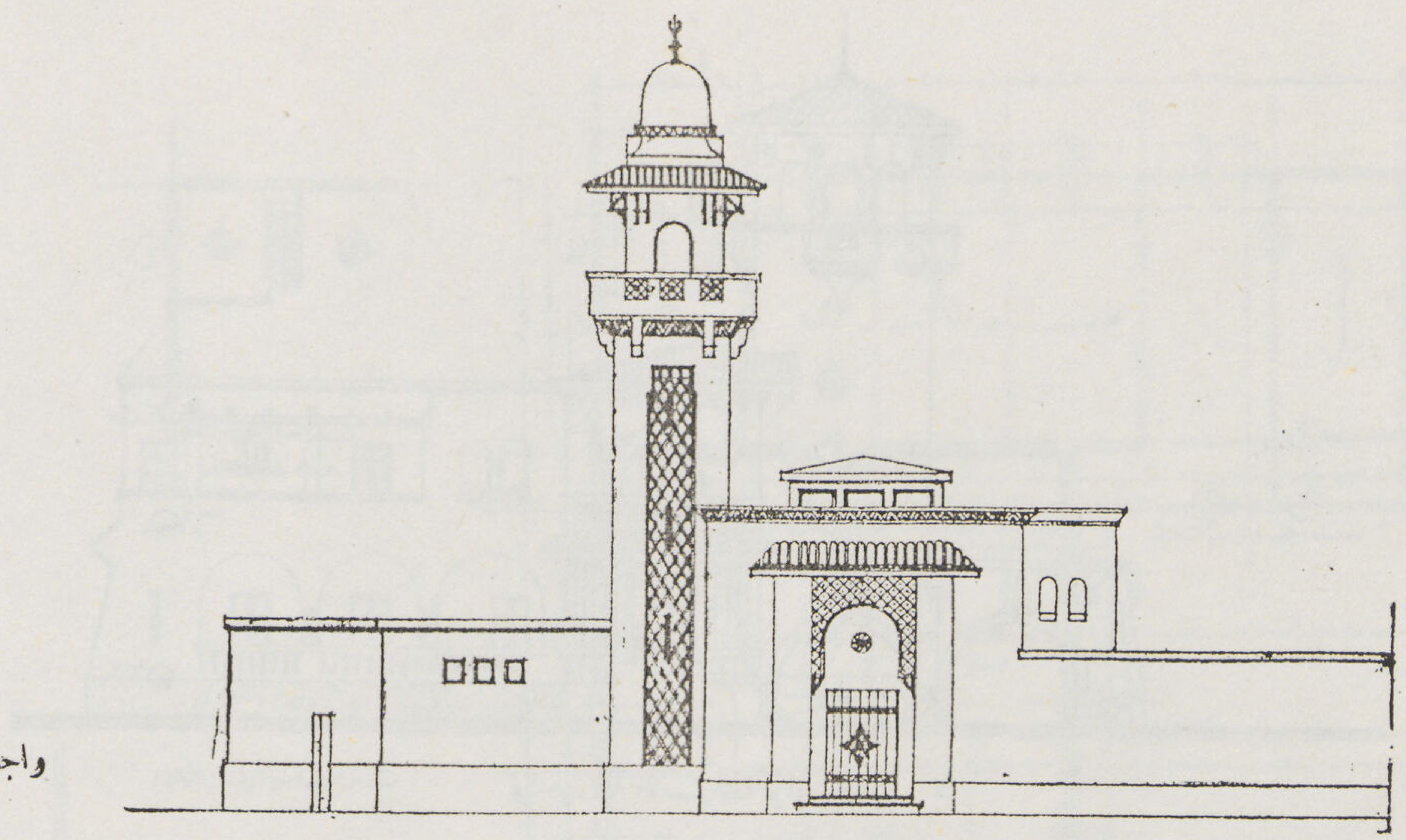
• والمصنع مكون من ثلاثة عناصر :

أولا — عنبر الثلج أو الأحواض حيث يتم فيه عمل الثلج .

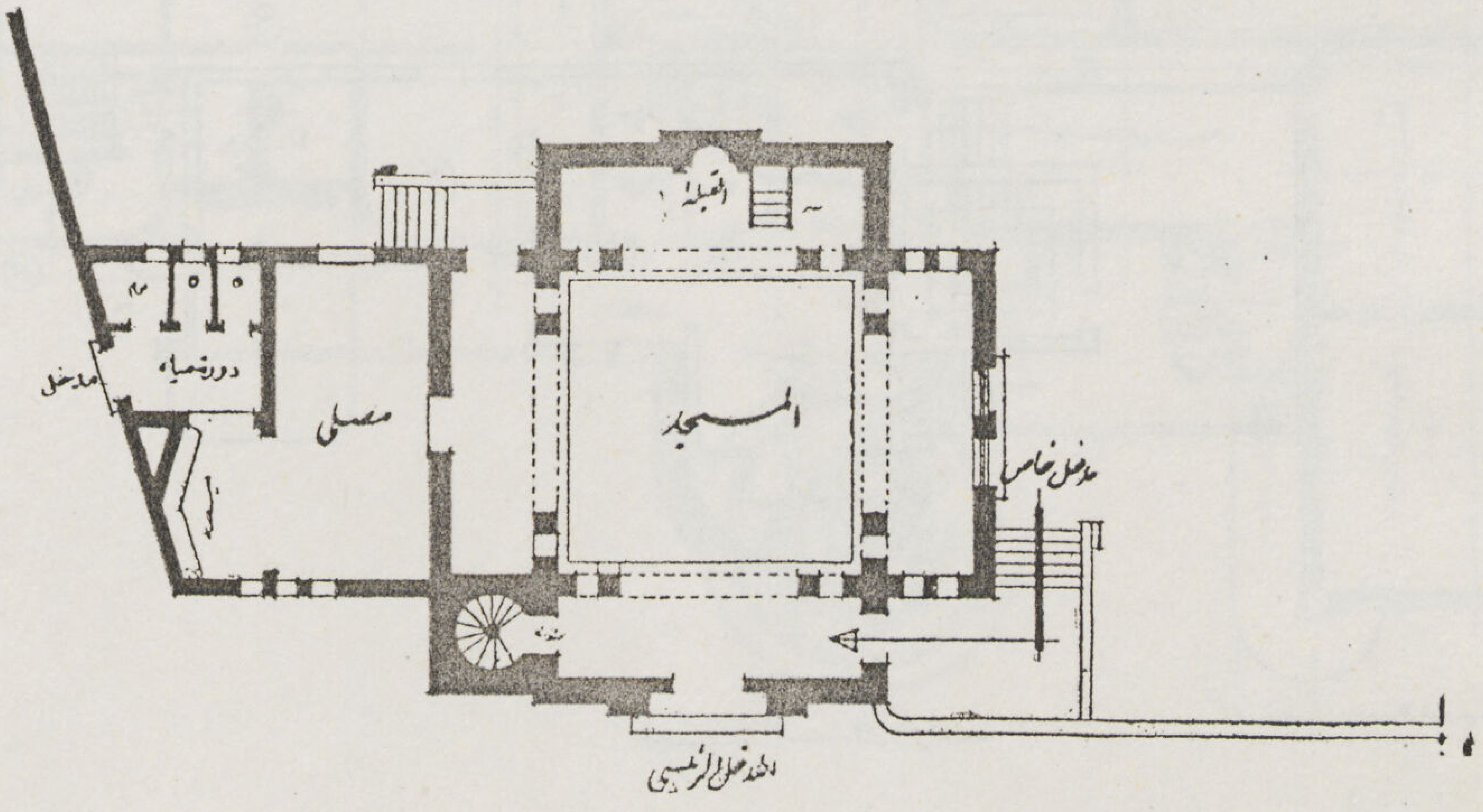
ثانيا — عنبر الماكينات .

ثالثا — مخزن الثلج حيث يستقر الإنتاج حتى يشحن إلى الخارج ، وقد تعاون المهندس المعمارى مع المهندس الإخصائى فى التبريد فى تحديد أبعاد عنبر الثلج ومقاسات الحوض وأبعاد الونشات والماكينات ومكان كل منها بالنسبة لـMechanism المصنع وتحدد بناءاً على ذلك وضع مخزن الثلج بحيث يستقبل إنتاج الأحواض أولا بأول فى مكان متوسط يسهل منه سرعة التصدير من الرصيف المعد لذلك كما جعل عنبر الثلج فى مكان متوسط بين عنبر الماكينات ومخزن الثلج .

• ولما كان عنبر الثلج ومخازن التبريد يحتاجان إلى عزل تام حتى لا تتسرب الحرارة فتؤثر على إنتاج الثلج فى الأول وترفع درجة الحرارة فى المخازن ولهذا أثره السىء ولذلك جعلت المبانى مفرغة وملء الفراغ بنشارة الخشب وكسيت الحوائط والأسقف والأرضيات بطبقة من الفلين المضغوط من سمك ١٠ سم كما جعل البياض بمونة الأسمنت بنسبة ٧ شكاير على المتر الرمل حتى يساعد على حفظ رطوبة الجو .



واجهة المسجد



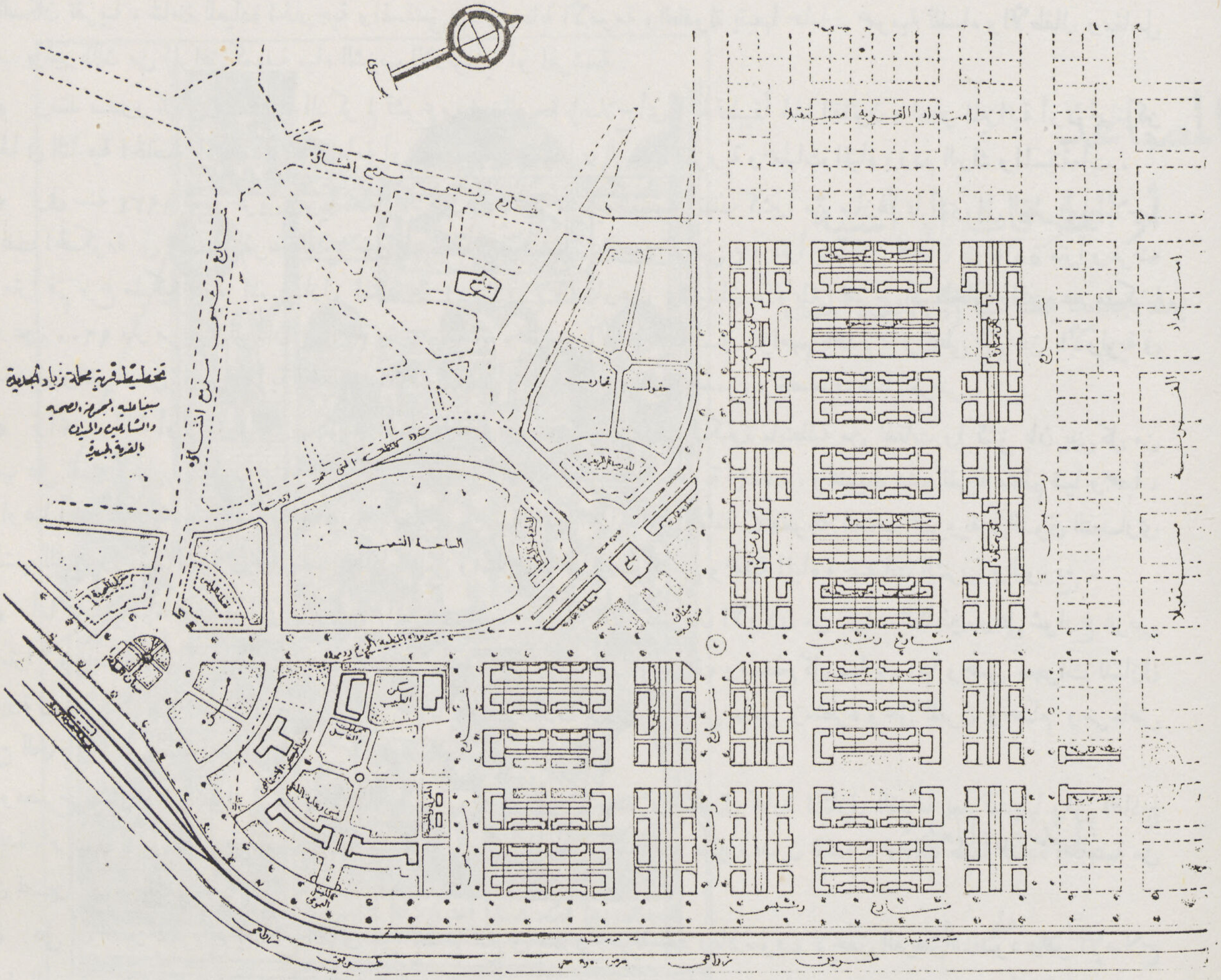
مسقط المسجد

المكاتب والاستراحة

أخذت مكانا مستقلا بجوار مدخل المصانع وجعلت من دورين ، بالدور الأرضى مكتب خاص للمدير ومكاتب للحسابات والخزينة وجراج خاص لعربة المدير يصل منه بسلم خاص إلى مكتبه مباشرة ، وبالدور الأول استراحة معدة لإقامة المدير ليسهل إشرافه على المصانع ، واستغل أعلى السلم كبلفدير يرى منه الناظر مناظر خلوية جميلة وسيحمل اسم المصانع الذى سيضاء بالكهرباء .

المسجد

كانت فكرة صاحب المصنع أن يعمل مسجداً صغيراً يصلى فيه عماله وكذلك عمال المصانع المجاورة ، ولذلك اضطررنا إلى وضعه على السور الخارجى للمصنع وجعل مدخله العمومى من الشارع ، وقد أخذ تصميمه طابع جامع صغير قليل التكاليف ، وعمل له مدخل من الداخل لعمال المصنع وآخر مستقل للمدير فى اتجاه الاستراحة .



اصلاح القرية المصرية

للمهندس المعماري كمال نور

● لا وجه للمقارنة بين ما تخطوه المدن المصرية نحو التقدم والعمران على أساس التمدين ومقتضياته ، وما هي عليه القرى المصرية وعددها حوالى أربعة آلاف قرية يسكنها نيف واثنا عشر مليونا من سكان وادى النيل ، وحالة هذه القرى الراهنة تترجم على انحطاط مستوى المعيشة نتيجة الفقر والجهل آفتى الريف المصرى .

● وقد صدر القانون رقم ٤٦ سنة ١٩٤٢ لتحسين الصحة القروية متضمناً ضرورة وضع خريطة تنظيم لكل قرية تضمن امتدادها على أصول صحية فى المستقبل ، وتشمل تحسين شوارعها وميادينها القديمة بقدر المستطاع والمساعدة فى إدخال ما يمكن من التحسينات على منازل القرية الحالية من مراعاة التهوية الصحية ومنع الازدحام وإيواء الحيوانات فى غير غرف الإقامة ، وتشجيع إيجاد المراحيض القروية البسيطة فى المنازل ، والعمل على نظافة القرية وردم وصرف البرك والمستنقعات ، وإصلاح وتوسيع دورات مياه المساجد وإنشاء حمامات عمومية للرجال وغيرها للتلاميــذ بالمكاتب أو المدارس القروية . وكذا إنشاء مجموعة صحية لكل خمسة عشر ألفا

من السكان تقريباً ، شاملة للعيادة الخارجية والمستشفى ودار رعاية الأمومة والطفولة يتبعها حمامات عمومية للنساء والأطفال ومغاسل للثياب وغير ذلك من المرافق كعملية مياه الشرب الارتوازية أو المرشحة .

• ومنذ صدور القانون السالف الذكر لم تشرع وزارة الصحة بإصلاح أى قرية تطبيقاً لهذا القانون ، لعجز الميزانية أولا ثم لتركيز أعمالها فى الناحية الخاصة بإنشاء المرافق العامة أو إصلاحها كالمجموعات الصحية القروية وعمليات المياه وردم البرك والمستنقعات .

• وفى سنة ١٩٣٤ شب حريق بقرية محلة زياد مركز سمنود بمديرية الغربية أتلف كثيراً من منازلها مما أدى إلى النظر فى إصلاحها فشرعت الحكومة فى تقسيم القرية القديمة إلى أربعة أقسام بشق شارعين عرض ١٢ متراً يتقابلان بميدان طوله ٥٥ متراً وعرضه ٤٠ متراً فتم نزع ملكية جميع المنازل المتداخلة فى مشروع الشارعين والميدان ، وبلغ مجموع المسطحات المنزوعة ملكيتها للشارعين ٩٦٠٠ متر مربع وللميدان ٢٢٠٠٤ متر مربع . وعوض الأهالى نظير الزامهم بالهدم ، وأعطى لهم حق الأولوية فى الاستبدال والشراء من أرض القرية الجديدة المتاخمة للناحية ومساحتها ٢٤ فداناً قسمت وخصصت لهذا الغرض .

• واتجهت النية أولا إلى قيام الحكومة بالبناء للأهالى ، ثم عدلت عن ذلك لكثرة مايتطلبه من نفقات واكتفى بان يبنى كل من يرغب على نفقته ، على أن يكون البناء طبقاً لنماذج معتمدة وخاصة لكل قطعة بالقرية الجديدة . وتخطيط هذه القرية منظم فنياً وصحياً ، فشوارعها أقلها عرض ٧٫٥٠ متر وبها الميادين الصغيرة وميدان كبير به المرافق العامة كالمجموعة الصحية القروية والسوق التجارى ومكتب البريد والمجلس القروى والمسجد عدا الحدائق والمتنزهات والملعب الشعبى وعملية المياه وحنفيات الشرب والتوزيع .

• أما نماذج البناء فقسمت إلى ثلاثة أنواع كبيرة ومتوسطة وصغيرة ، والنوعان الأولان من ذوات الطابقين وعلى شوارع عرض ١٦ متراً ، وعدد الحجرات لهذه النماذج يختلف مابين حجرتين للمنازل الصغيرة ، ومسطح كل منها ١٠٠م٢ وخمس حجرات للمنازل الكبيرة ومسطح كل منها حوالى ٢٥٠م٢ وبكل منزل حوش سماوى وزريبة بمدخل خاص ومنظرة ومحل للفرن وحمام ومرحاض وبرج للحمام فى أعلى السطح .

ومصرح باستعمال كافة مواد البناء والانشاء بالطوب الأحمر أو الأخضر واستغلال تجارة المنازل القديمة بعد تعديلها وفق النماذج الجديدة . ويجوز لمجلس المديرية أن يعطى راغبى البناء من غير الموسرين سلفيات صغيرة بدون فائدة ، وذلك طبقاً للمادة الخامسة من قانون تحسين الصحة القروية .

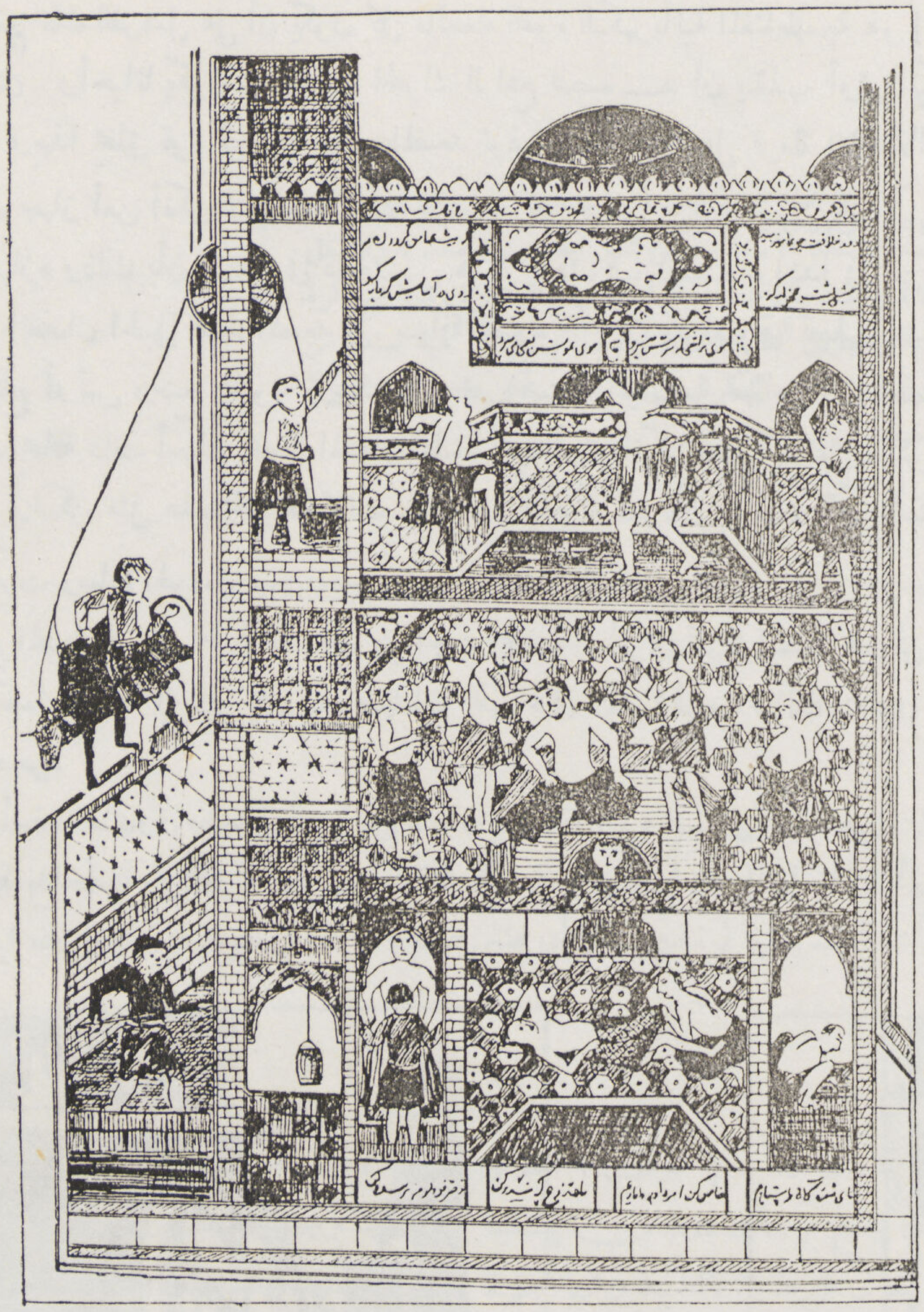
• على أن السير بمشروع إصلاح القرى على نمط ما اتبع فى مشروع قرية محلة زياد سوف لايحقق الغرض المنشود وهو الإصلاح الشامل السريع . وقد جاء فى تقرير لجنة الشئون الصحية بمجلس النواب حين عرض مشروع قانون الصحة القروية ، أن أسباب فشل الإصلاح يرجع إلى عدم الاتفاق على البرنامج الصالح دون نفقات باهظة ، أو لكثرة النفقات إن أردنا هدم القرية كلها ثم إعادة بنائها وضن الحكومة على المشروع بالمال الكافى ، وأخيراً الاعتماد على مصالح الحكومة ورجالها الموجودين بالعاصمة دون المجالس القروية مثلا فى القيام بإجراءات الإصلاح .

• وبعد أن تبين أنه من يوم صدور قانون تحسين الصحة القروية لم يتم إصلاح قرية واحدة لعجز الميزانية وقلة الموظفين الفنيين اللازمين لتعميم الاصلاح ، أرى أن تقوم الحكومة بتشجيع شركات تقسيم الأراضى ذات رؤوس الأموال المصرية بإعطائها الضمان المالى وامتياز نزع الملكية فى شوارع وميادين القرى القديمة ، على أن يتم نزع ملكية القرية القديمة كلها تدريجيا لتصبح امتدادا للقرية الجديدة بتخطيط أراضيها تخطيطاً فنياً حديثا مع تشجيع الاستبدال لمن تتداخل منازلهم من الأهالى فى مشروعات نزع الملكية . وأن تنحصر مهمة الهندسة القروية لمجالس المديريات فى الرقابة الفنية والاشراف على تنفيذ التزامات هذه الشركات . ومن المستحسن أن يضطلع الأهالى بمهمة البناء بعد الشراء أو الاستبدال من الشركة ، مع منحهم سلفيات دون فائدة بواسطة المجلس القروى ، ومساعدة الجمعيات التعاونية بالقرى بتوريد وإنتاج مواد البناء اللازمة لإنشاء المساكن مثل توريد الرمل وحرق كميات الجير وعمل أماين الطوب الأحمر وخلافه وبيع الناتج بسعر التكاليف فتعم الفائدة الاقتصادية للجميع .

المصاعد

أو الطرقات الرأسية

بعد جديد يضاف إلى أبعاد المدن



المهندس المعمارى

عباس حلمى كامل

صورة تمثل الخليفة يتمتع بحمام ساخن نرى فيها بوضوح
طريقة رفع الماء الأولية التى تعد الفكرة الأساسية للمصاعد

مقدمة :

تظهر أهمية المصاعد أو الطرقات الرأسية بالنسبة للمدن بشكل واضح عندما ندرك أنه فى مدينة مثل نيويورك مثلا – حسب الإحصاءات الأخيرة – تحمل المصاعد نحو عشرة ملايين نفس صاعدة أو هابطة مسافة ٩٥ر٠٠٠ ميل – هذه المصاعد قد سهلت إمكان اتساع المدن فى الاتجاه الرأسى اذ لولاها لما زادت ارتفاعات المبانى عن ٦٠ قدما حيث قد ثبت أن الجمهور لا يبدى أى ميل للصعود راجلا إلى أكثر من خمسة طوابق .

عامل الأمن :

من مثل هذه الإحصاءات نرى مقدار أهمية الاحتياط الذى يلزم اتخاذه لضمان سلامة هؤلاء الركاب . وقد أمكن بفضل الأجهزة الميكانيكية الحديثة التى تعمل على إيقاف المصعد مباشرة بمجرد حصول أى خلل طارىء ضمان تلك السلامة بحيث يمكن اعتبار حوادث المصعد فى حكم النادر جدا .

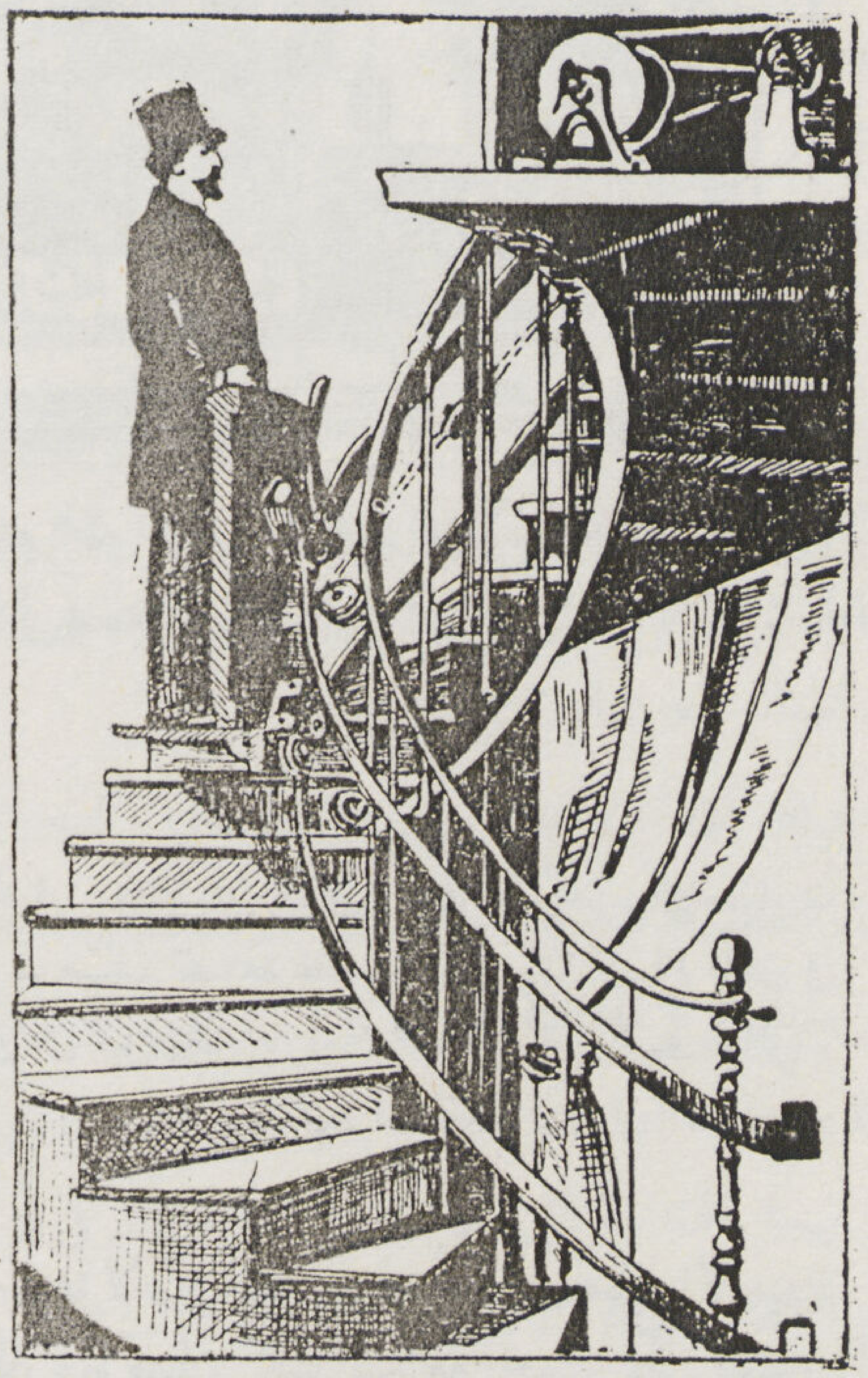
ففى المصاعد الحديثة تحسب الحبال الصلب الحاملة للمصعد لتتحمل من خمسة إلى خمسة عشر ضعف أكبر ثقل يمكن تحميله للمصعد وبمجرد تحرك المصعد فى الصعود أو الهبوط تستعد فرملة كهربائية قوية لإيقاف حركة البكرة الحاملة له نهائيا عند الطوارىء . وقد

وضع تصميم تلك الفرامل على أن يكون كل ماتعمله القوة الكهربائية المغناطيسية هو إطلاق قوة الاحتكاك اللازمة أكثر منها إيجاداً لتلك القوى . وأحيانا يكون من وظيفه المحرك الرافع للمصعد أن ينقلب أوتوماتيكيا إلى مولد كهربائى وذلك بمجرد تدخل قوى خارجية . وبهذا يخلق قوة كبيرة لإيقاف المصعد توفر جهدا كبيرا على فرملة الاحتكاك العادية .

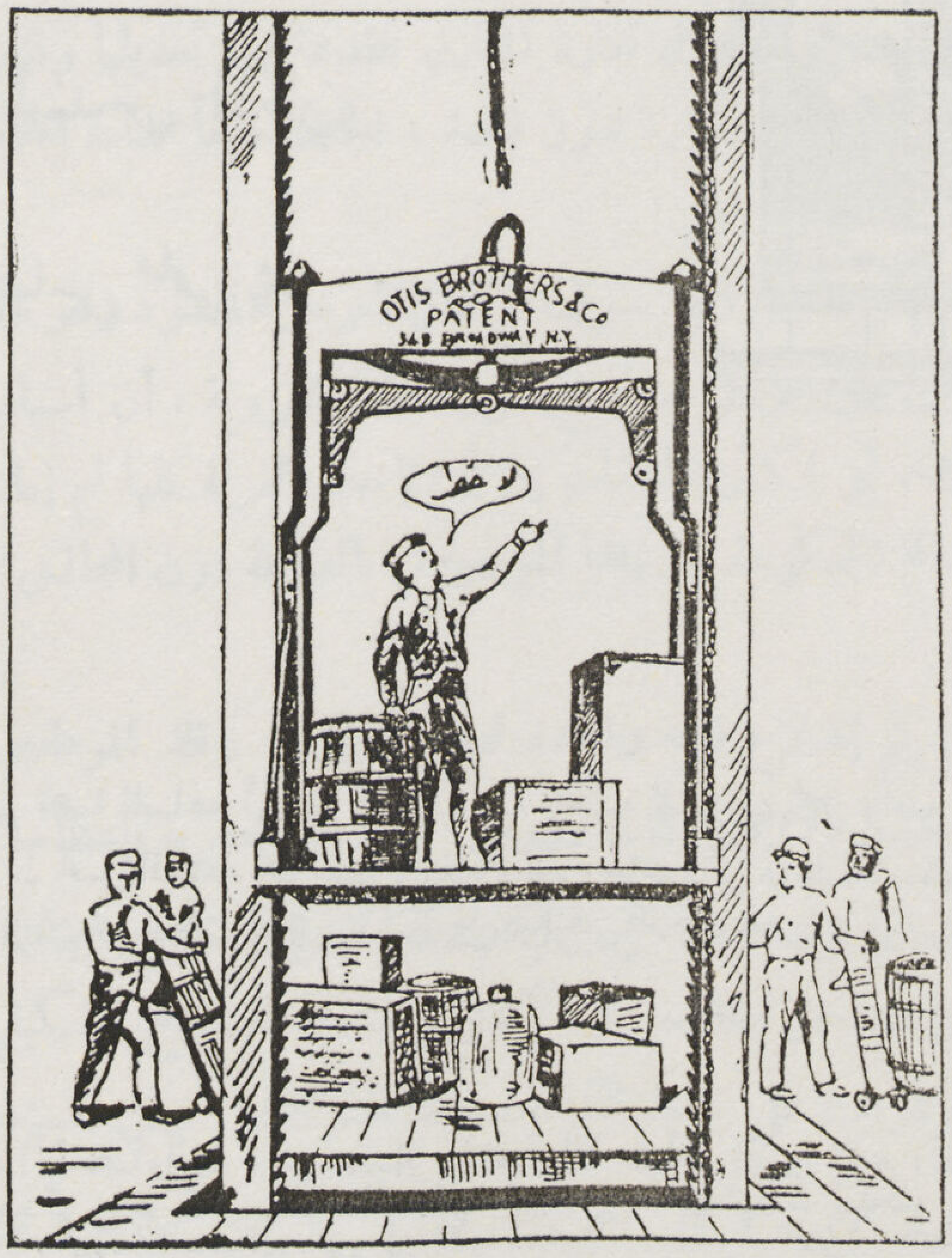
وأول جهاز أمن أمكن تنفيذه اكتشفه اليشا جريفز اوتس "Elisha Graves Otis" وعرض عام ١٨٥٣ وقد قام اوتس بنفسه بتجربة جهازه وذلك بأن ارتفع فى داخل هيكل مكشوف لمصعده وابتدأ فى تمزيق الحبل الحامل للمصعد أمام النظارة المترقبين وحينما تم انفصال الحبل هبط المصعد الى مسافة قصيرة قبل أن يتوقف فى تصلب مشتبكا بقوة بقضبان المجرى على جانبى المصعد . حينئذ أصلح أوتس وضع غليونه « بيبته » فى فمه واستعدار ليستقبل مظاهر الاستحسان والهتافات.وكانت قضبان المجرى (الدليل) قد جهزت بحافة ذات أسنان كحافة المنشار تطبق عليها أوتوماتيكيا فكا آلة على مستوى سطح المصعد وذلك بمجرد ارتخاء الحبل الحامل له ولكن مثل هذه الطريقة كانت خالية من الليونة فسرعان ما نبذت بعد استعمال فرامل الاحتكاك التى تعمل بدقة متناهية .

واعتبرت وسادة الهواء « Air cushion » فى وقت ما كجهاز أمن وصل الى درجة كبيرة من الكمال وذلك بالاستفادة بضغط الهواء تحت جسم المصعد لتوفير الحماية له ـ فقد بنى الجزء الأسفل لمجرى تحرك المصعد لينزلق فيه بإحكام ، وجهزت تلك الحفرة بزنبركات أو بمصدات تعمل بضغط الزيت كما ركبت صمامات للهواء فى ذلك الجزء . وذلك لتفادى التوقف السريع وكذا للسماح للهواء بالدخول فى حالة الصعود .

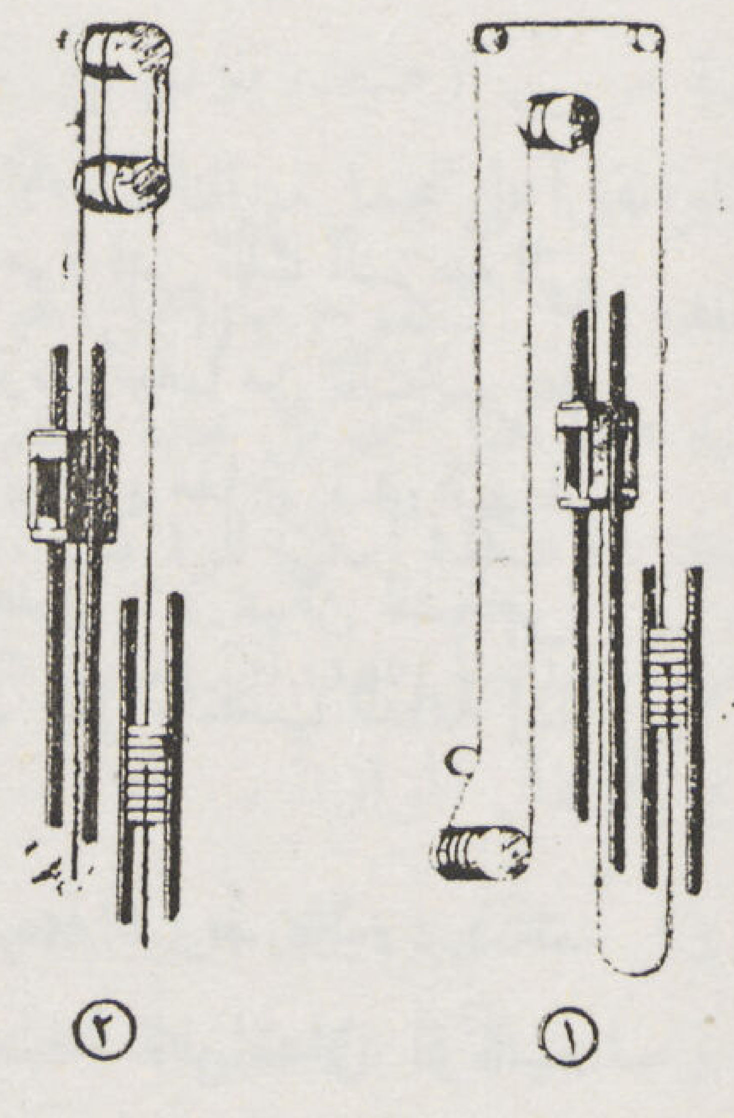
وقد أسقط صندوق مصعدفى تجربة من التجارب مسافة ٢٨٧ قدما فى وسادة هواء بارتفاع ٥٠ قدما وذلك بدون أن تتحطم سلة مملوءة بيضاً كانت بداخله . وفى تجربة أخرى أسقط مصعد من ارتفاع ٢٠ طابقا واستقر مع ذلك سالما فيما عدا كرسى الجلوس الذى تصدع



رسم لجهاز ابتكره فرنسى يصلح فى حالة السلالم الحلزونية فقط ونرى مبتكره يقف على لوح خشبى مثبت على عجل يجرى على قضبان مثبتة فى درابزين السلم



جهاز أوتس حيث أجرى عليه تجربة أول جهاز من اختراعه ونلاحظ أن المجرى ذات أسنان كحافة المنشار



كان الارتفاع يحدد بقطر الاسطوانة التى يلف عليها حبل المصعد ماتشغله الاسطوانة من الحيز المخصص للمصعد . والشكل (١) جعلت حبال المصعد بحيث تجرى فوق بكرة ومنها إلى بكرة ثانية ومنها إلى أثقال الموازنة وهكذا لم تبق إلا كمية بسيطة من الحبال على سطح البكرة وفى هذا الحبل يمكن وضع الآلة المحركة للمصعد فى بدروم المبنى .

والشكل (٢) الآلة المحركة فى أعلى المبنى .

فى مستوى رأس الجالس . ولاتزال بعض المصاعد إلى الآن تعتمد على مخدات للهواء كوسيلة للأمن وإن كان هذا النظام قد أصبح غير مستحب بالنسبة لأنها تظل صالحة للعمل مادامت الصمامات السفلية لم تنفجر . كما أن هناك صعوبات جمة فى ضبط هذه الصمامات تبعاً لاختلاف أنواع الأحمال ولضمان هبوط تدريجى آمن .

أجهزة ادارة المصعد :

لما كانت المصاعد الآن تنزلق بسرعة تصل إلى ١٤٠٠ قدم فى الدقيقة (حوالى ١٦ ميلا فى الساعة) فان عامل المصعد يجد صعوبة فى ضبط إيقاف المصعد أمام منسوب كل طابق بدقة لاتتعدى بضع بوصات دون أن يقتضيه ذلك وقتا ومجهوداً عظيمين ولذلك أمدت المصاعد بأجهزة أتوماتيكية تخفض سرعتها ثم توقفها فى مستوى كل طابق بالضبط وهى أجهزة تسجيل معقدة فى مقدرتها الاستجابة لجميع المفاتيح التى ضغطت وتحريك مجموعة المصاعد حسب تلك الرغبة . وقد أمكن الوصول بتلك الأجهزة بواسطة الملفات والأشرطة الحساسة والأنابيب المفرغة إلى ضبط إيقاف المصعد بدرجة كبيرة من الدقة لاتتعدى جزءا من بوصة وكذلك تصحح من تلقاء نفسها أى تغيير بسيط فى مستوى المصعد فى أثناء التفريغ والتحميل . وكذلك جهزت المصاعد بعين كهربائية "Photoelectric cell" تمنع أبواب المصاعد القوية من الانطباق على أى راكب متلكىء . وقد أثبتت التجارب أن عملية الانطباق الأتوماتيكية لها تأثير فسيولوجى على حركة الجمهور تدفعه إلى الإسراع فى الدخول والخروج . وهكذا تحكم المهندس فى كل شىء حتى فى تصرف الجمهور .

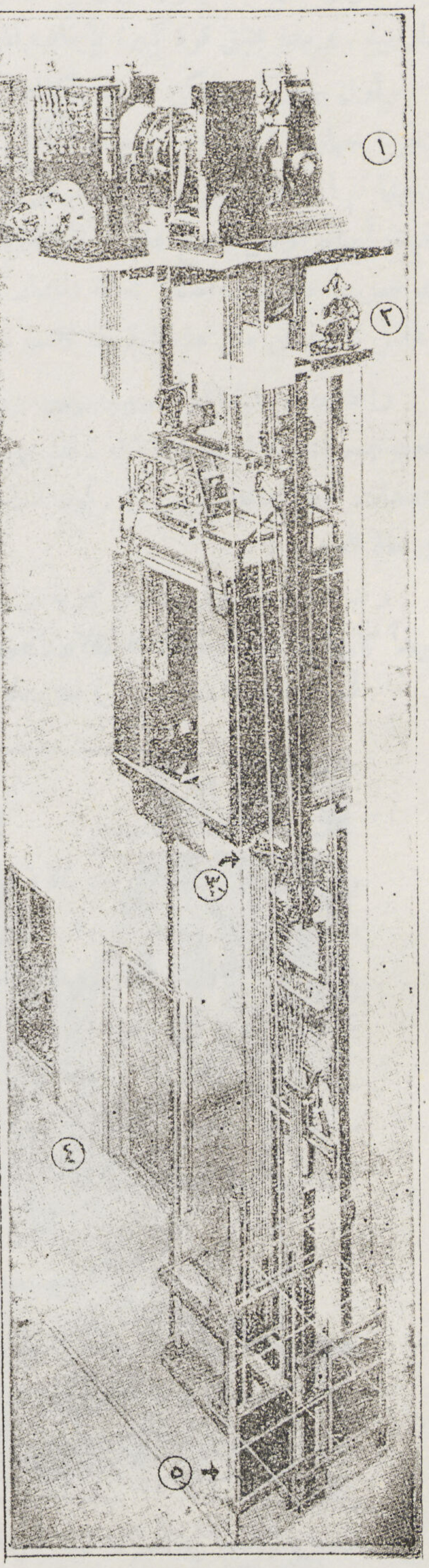
مساحات مجارى المصاعد :

بازدياد ارتفاع المبنى ومساحته يزداد عدد قاطنيه وتزداد بالتالى المساحة المخصصة للمصاعد . والطرق التى جربت لإنقاص هذه المساحة كثيرة ومتشعبة إلا أن أطرفها تجربة أجريت فى مبنى فى نيويورك وذلك بأن جهزت بمصعد ذى طابقين فى هيكل واحد وأعدت بمفاتيح متقاطعة عمل ترتيبها بحيث تقف إحدى المقصورات باستمرار أمام الطوابق ذات النمرة الفردية والأخرى أمام الطوابق الزوجية العدد . وبالطبع كان هناك خطأ أحياناً فى اختيار نمرة الطابق فردية أو زوجية نتيجة ضعف بعض الأشخاص فى الحساب !!! . وقد أجرى بعض التحسين فى هذا النظام بفصل مقصورتى المصعد عن بعضهما مع استمرار انزلاقهما فى نفس المجرى وعمل ترتيب حمايتهما من بعضهما بواسطة نظام الإشارات الضوئية الحمراء والخضراء (نظام مرور داخلى !!!) .

تحديد سرعة المصعد :

يمكن أن يتوقف المصعد عن الهبوط بسرعة تعادل ١½ مرة قدر تلك السرعة التى يبتدىء بها فى الصعود. ويمكنه أن يبتدىء فى الصعود بسرعة أكبر بدرجة ما من تلك السرعة التى يبتدىء بها فى الهبوط. فمعظم الأشخاص يمكنهم تحمل توقف مفاجىء فى هبوط سرعته ثلاثة أمثال قدر الجاذبية الأرضية بدون أى ضرر جدى. ويمكن للشخص العادى - فى توقف من هبوط سرعته مرتين قدر الجاذبية - أن يظل منتصب القامة إذا كانت ساقاه قويتين.

ومما يؤسف له حقا أن الإنسان لا يمكنه أن يتحمل سرعة هبوط عاليه - ذلك لأنه يمكن نظريا أن تصل سرعة ابتداء هبوط المصعد إلى درجة أن يتعلق الركاب فى جو المصعد بدون ملامسة الأرضية. وقد أثبت الطب أن سرعة الهبوط فى حد ذاتها ليست هى التى تسبب الضرر إنما سرعة بدء الهبوط وسرعة التوقف هما اللتان يخشى منهما، أى سرعة التغير من حالة إلى أخرى والنتيجة التى وضعها البحث أمامنا هى «أن الهبوط المريح للشخص العادى لا يمكن أن يتعدى فى الابتداء مسافة أكثر من ٦٠٠ قدم بسرعة ١ر٥٠٠ قدم فى الدقيقة والسبب فى ذلك هو التغير السريع فى الضغط الخارجى.



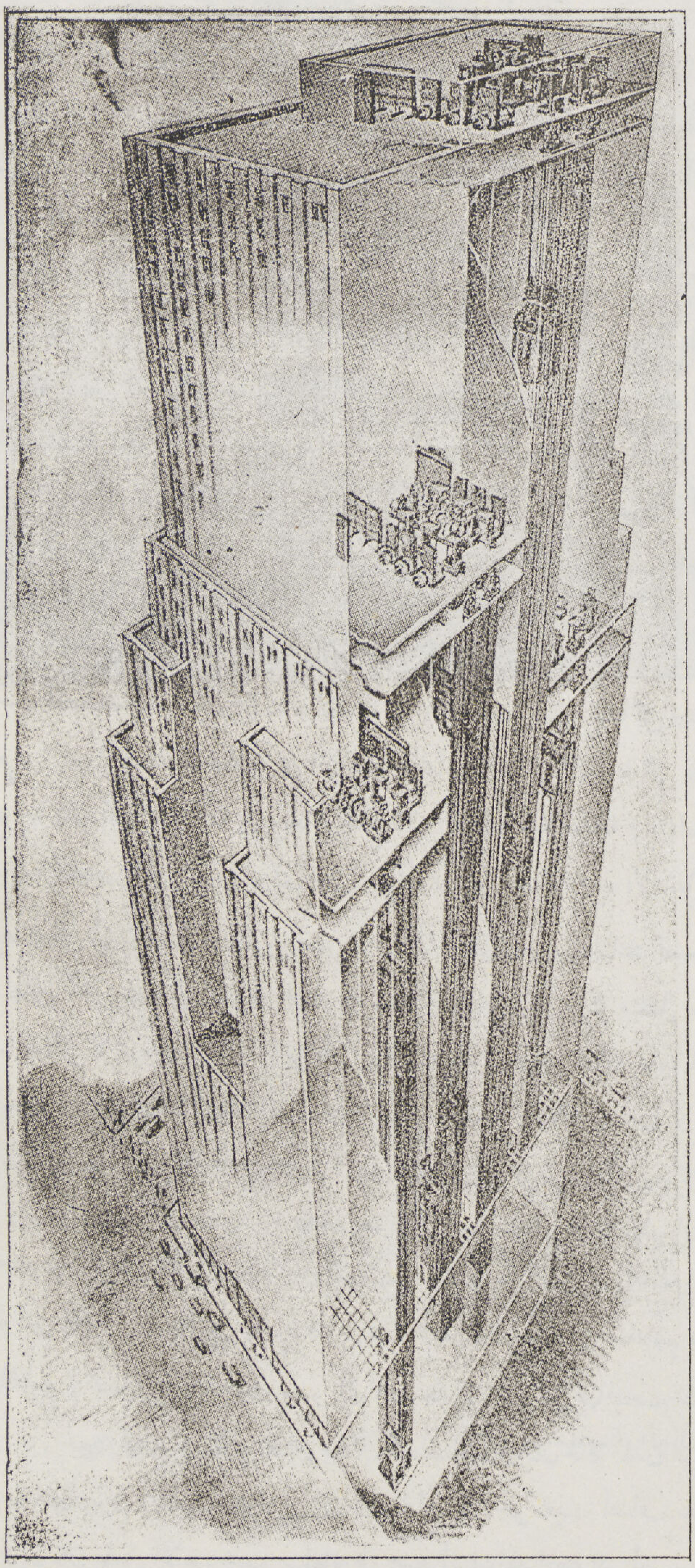
نبذة تاريخية :

ولعل تاريخ ذلك المجهود الشاق الذى يبذل فى سبيل إيجاد المصاعد الداخلية مشوق كحاضره ومستقبله. ويظن أن أول فكرة عن المصاعد نبتت عند الصينيين وهى وإن كانت فكرة أولية إلا أنها عملية. ولم تكن تعدو لف حبل حول جذع شجرة مستدير وبادارة هذا الجذع بذراع متصل به أمكن رفع دلو ماء من بئر بمجهود أقل مما كان يبذل - وتدل صور بعض المخطوطات فى العصر العباسى أن هذه الطريقة كانت لا تزال تستعمل فى حمامات قصر الخليفة فى الطوابق المختلفة لإمدادها بالماء ولكن مع إدخال تحسينات طفيفة بجعل الحبل يمر من فوق عجلة مستديرة ويسحب الحبل من الناحية الأخرى ثور أو حيوان - وهكذا نتج عن كسل ذلك الشخص المبتكر للفكرة الأولى أن أمكن تنفيذ ابنية ناطحات السحاب المعروفة الآن حيث لا تختلف المصاعد فيها عن تلك الفكرة الأولية فى شىء إلا من حيث التحسينات التى ادخلت عليها ومن جهة أخرى قد ابتكر قدماء المصريين آلة رافعة تشبه الونش ليخففوا الجهد عن العمال المسخرين فى إقامة الأبنية العامة كالأهرام وغيرها، وقد وجد فى أحد قصور الامبراطور نيرون آثار ثلاث فجوات رأسية من أمثال تلك الأمكنة التى تترك للمصاعد الآن وربما كانت إحداها تستعمل كمجرى لقذف الملابس ولكن من المستبعد أن تكون الثلاثة لهذا الغرض فقط. وفى القرن السابع عشر استعمل «الكرسى المعلق» حيث يمكن للراكب أن يرفع نفسه بجذب الحبل المعلق به الكرسى بعد امراره من فوق بكرة فى أعلى المبنى - تماما كمصاعد رفع الطعام المستعملة حينئذ والتى كانت عبارة عن لوح من الخشب يرفع بنفس هذه النظرية من أسفل - وقد ظل الكرسى المعلق يستعمل فى البلاط الفرنسى إلى أن تسببت عنه حادثة خطرة لابنة الملك فنبذ استعماله.

وفى القرن التاسع عشر انتقلت فكرة المصاعد المتحركة باليد إلى انجلترا وأمريكا

ولكن بعد إدخال التحسينات عليها، فكانت المصاعد فى صورتها الجديدة عبارة عن رصيف ينزلق بين قضيبين رأسيين ومتصل بالحبال باسطوانة فى أعلى تحمل من الناحية الأخرى أثقال الموازنة المعادلة ثقل المصعد والحمل المسموح بها (الحمل الحى) . وتحرك الاسطوانة بكرة كبيرة يلتف عليها حبل طويل جدا يتدلى طرفه إلى مستوى الراكب فى المصعد . وهكذا أمكن للراكب أن يرفع مقدار طن من الأثقال بجذب هذا الحبل دون أن يصاب بتضخم فى القلب . وهكذا نشأت نظرية الأثقال الموازنة .

وفى سنة ١٨٥٠ كان أول استعمال الآلات البخارية لرفع المصعد فقد وصلت الآلة بالاسطوانة الحاملة للمصعد بسير من الجلد للرفع وآخر يدور فى شكل متقاطع (شكل علامة اللانهائية ∞) حتى يمكن الآلة أن تولد حركة عكسية للخفض — وكان بالمصعد حبال متصلة بمفاتيح الآلة لاختيار نوع الحركة المطلوبة — ووصلت سرعة هذا المصعد إلى ٥٠ قدما فى الدقيقة أو حوالى ٠٫٦ ميل فى الساعة أى كسرعة زحف الشخص على أربع — وسرعان ما اتصلت نفس الآلة مباشرة بالبكرة الرافعة وعمل ترتيب عكس اتجاه تحرك الآلة نفسها وبذلك أمكن التخلص من حيرة اختيار مفـــاتيح الصعود والإنزال ، ولكن كان يحدث أحيانا بسبب تحمل المصعد أكثر من طاقته وخصوصاً فى الطوابق العلوية أن تتحرك الآلة مضطرة فى الاتجاه العكسى مما ينتج عنه ضغطه للهواء فى الغلايات بالقوة ويتسبب عن ذلك سقوط المصعد فجأة بالركاب .



وكانت هناك أفكار غير عملية خرجت من حيز المعقول أحيانا — منها ما اقتضى عمل عمود محوى « مقلوظ » طويل وضع رأسياً بارتفاع المبنى وكانت عربة المصعد بمثابة صامولة له تنخفض وترتفع بالدوران حول العمود مما كان لابد أن يسبب الدوار للركاب . وكذلك كانت هناك فكرة عمل الثقل المعادل عبارة عن برميل مملوء بالماء يمكن تفريغه وملؤه عند الحاجة — ولكن سرعة هبوط ذلك النوع كانت كبيرة حيث كانت فى الواقع عبارة عن سرعة الجاذبية الأرضية نفسها إذ أن المصعد يهبط بدون ثقل موازن تقريباً .

وأخيراً وجد البخار منافسا كبيراً فى الآلات الهيدروليكية التى تتحرك بضغط الماء وكانت الفكرة ، بسيطة فى حد ذاتها إذ أن ضغط الماء يحرك مكبساً فى اسطوانة والمكبس يخفض ويرفع المصعد ، هذه الاسطوانة كانت توضع إما أفقية فى أساس المبنى ومتصلة بالمصعد

بحبال أو توضع رأسياً على جانب المصعد. وأحيانا كانت توضع أسفل المصعد مثل تلك المصاعد الهيدروليكية التى نراها فى محطات خدمة السيارات الآن.

وكان هذا الحل يستدعى حفر بئر طويلة تحت قاعة المصعد عمقها يعادل ارتفاع أعلى طابق فى المبنى — وكان المكبس يميل للتعلق (الالتصاق) وخصوصاً فى الارتفاعات العليا وأحيانا أيضاً كان الضغط الهيدروليكى يتجاوز الحدود وخصوصاً فى التوقف بعد صعود سريع مما يسبب ارتفاع المكبس وبالتالى المصعد عن سطح الماء ثم الهبوط ثانية إلى منسوب سطح الماء وذلك لمسافة وإن كانت قصيرة إلا أنها كافية لإلقاء الرعب فى قلوب الركاب.

وهكذا باستمرار سباق القوى الهيدروليكية مع البخار احتاجت القوى المائية إلى ضغط متزايد وصل إلى ٧٠٠ رطل على البوصة المربعة مما جعل رجال الصيانة يكافحون لمقاومة نقط الضعف والاتصالات الغير محكمة حيث يتسرب منها الضغط. وقد حاول كتاب من كتب ذلك العصر شرح طريقة للاستفادة من المياه المنصرفة الزائدة وذلك فى الأعمال الصحية للمبنى كالتدفئة وغيرها — ولكن سرعة تغيير الضغط المائى جعلت ذلك غير متيسر. وكان الاسم الشائع الفكه الذى يطلق على المركبات التى تعمل بالضغط الهيدروليكى هو «المركبات الزاحفة» وذلك لأن المصاعد بدلا من أن تظل فى موضعها فى حالة عدم الاستعمال فانها تبدى ميلا مستمراً للارتفاع حتى إذا لم تلاحظ جيدا ارتفعت من تلقاء نفسها تدريجياً إلى أعلى المجرى.

اختصاص المهندس المعمارى:

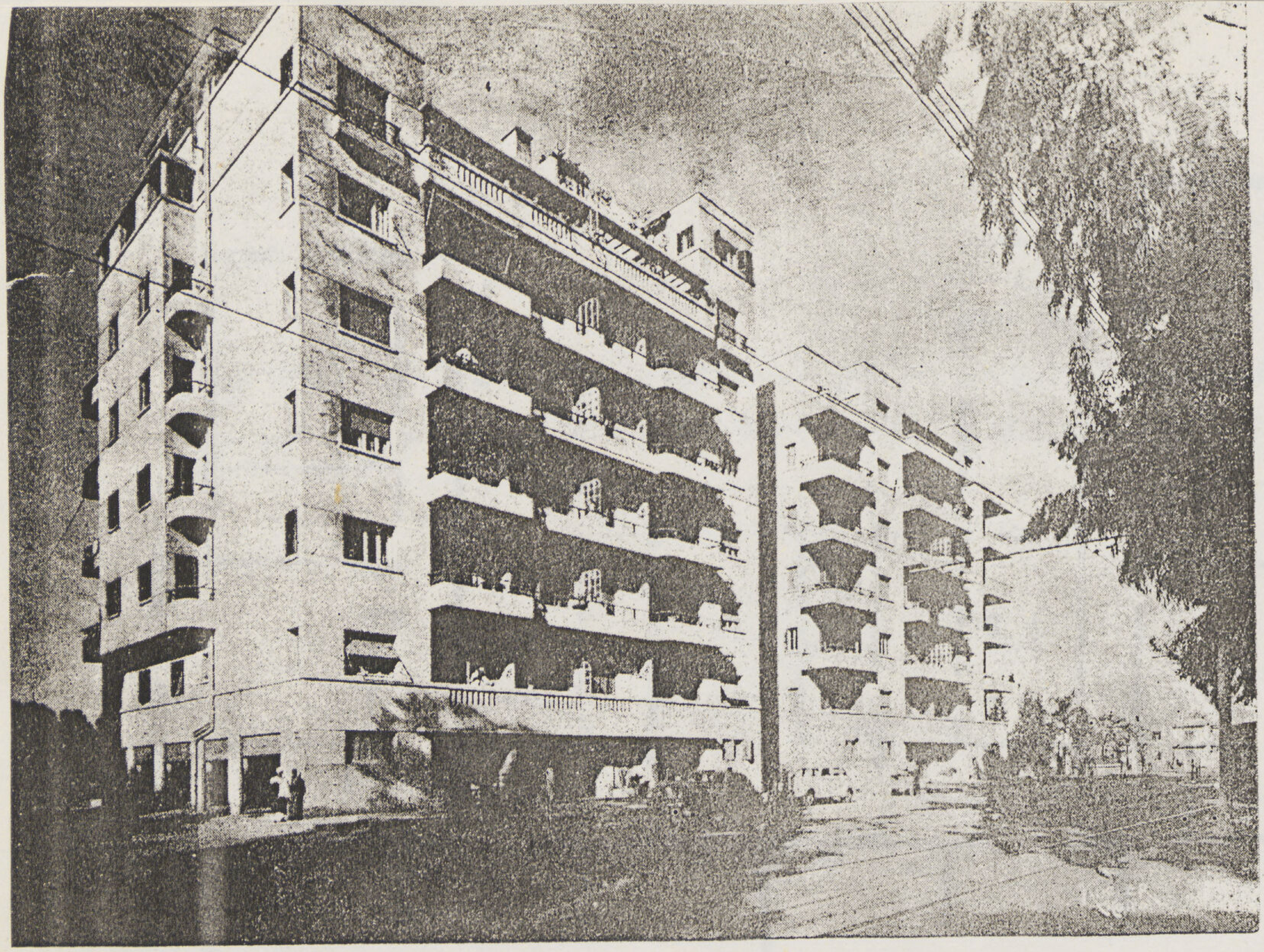
فتحت المصاعد أمام المعمارى آفاقاً متسعة بل وأوجدت أمامه مشاكل جديدة لابد من دراستها مع الفنيين إذ أصبح ارتفاع المبنى الآن لاتحدده قوة تحمل الصلب الداخل فى الإنشاء بمقدار ما يحدد بالمساحة التى تشغلها المصاعد العديدة والتى تؤثر فى مساحة المبنى التى يمكن الانتفاع بها اقتصادياً - إذ أنه بازدياد ارتفاع المبنى يزداد عدد سكانه ويزداد بالتالى عدد المصاعد اللازمة له. وبتعاون المهندس المعمارى مع الفنيين المختصين يمكن الوصول إلى حلول مبتكرة تزيل عقبة تحديد الارتفاع.

فربما أمكن أن نرى فى المستقبل بعض «مركبات السماء» - المصاعد تصعد فى مجرى معين وتهبط فى آخر مثل «قواديس الساقية». وهناك تفكير آخر يتجه إلى اختيار نقطة متوسطة فى المبنى وهى مركز متنقل تعتبر كمحطة نهائية للمصاعد وهذه النقطة يتوصل اليها بمجموعة من المصاعد التى لاتتوقف فى أى طابق آخر «اكسبريس» ومن هناك يمكن للشخص الصاعد أن يغير الخط إلى خطوط فرعية توصله إلى طابقه المعين - ومركز النقل هذا بدوره ربما أمكن توصيله بأمثاله من مراكز النقل فى العمارات المجاورة وذلك بكبارى أو ممرات أفقية.

وأصبحت هناك مشكلة أخرى أمام المهندس المعمارى وهى مراعاة أن ٣٥٪ من سكان المبنى سيحاولون الخروج فى حوالى ٢٠ دقيقة فى الصباح وستعود جميعها فى حدود ١٥ دقيقة بعد الظهر — وستظهر تلك الصعوبات بشكل واضح فى ازدحام السكان فوق الطاقة فى الطرقة أو الممر العمومى المؤدى للمصاعد بدلا من التوزيع المنتظم على الطوابق المختلفة — ومن الواضح أنه من الأفضل أن يوجد أشخاص مبعثرين على الطوابق المختلفة ومنتظرين بفارغ الصبر دورهم للنزول بدلا من ضغطهم بلا نظام فى الطرقة المؤدية للمصعد.

وبالطبع لم تصل الحالة بعد فى مصر إلى الدرجة التى تتعرض فيها البحث مشاكل المصاعد سواء من حيث المساحة التى تشغلها فى مسقط البناء أو من حيث تحديد ارتفاع المبانى إذ أن البحث السابق كان لحالة المدن التى لاتستطيع الاتساع فى المساحة على سطح الأرض ويجد المهندسون المعماريون أنفسهم مضطرين إلى الارتفاع فى الجو حيث أضاف عنصر المصاعد أو الممرات الرأسية بعداً جديداً إلى أبعاد المدن، وإن كان عامل الأمن يجب مراعاته فى جميع أنواع المصاعد والتى أصبح لايخلو منها أى بناء حديث زاد ارتفاعه عن ثلاثة طوابق.

عباس حلمى كامل



منظور للعمارتين

عمارتا زنانيرى وطعمى

المهندس المعمارى

البير زنانيرى

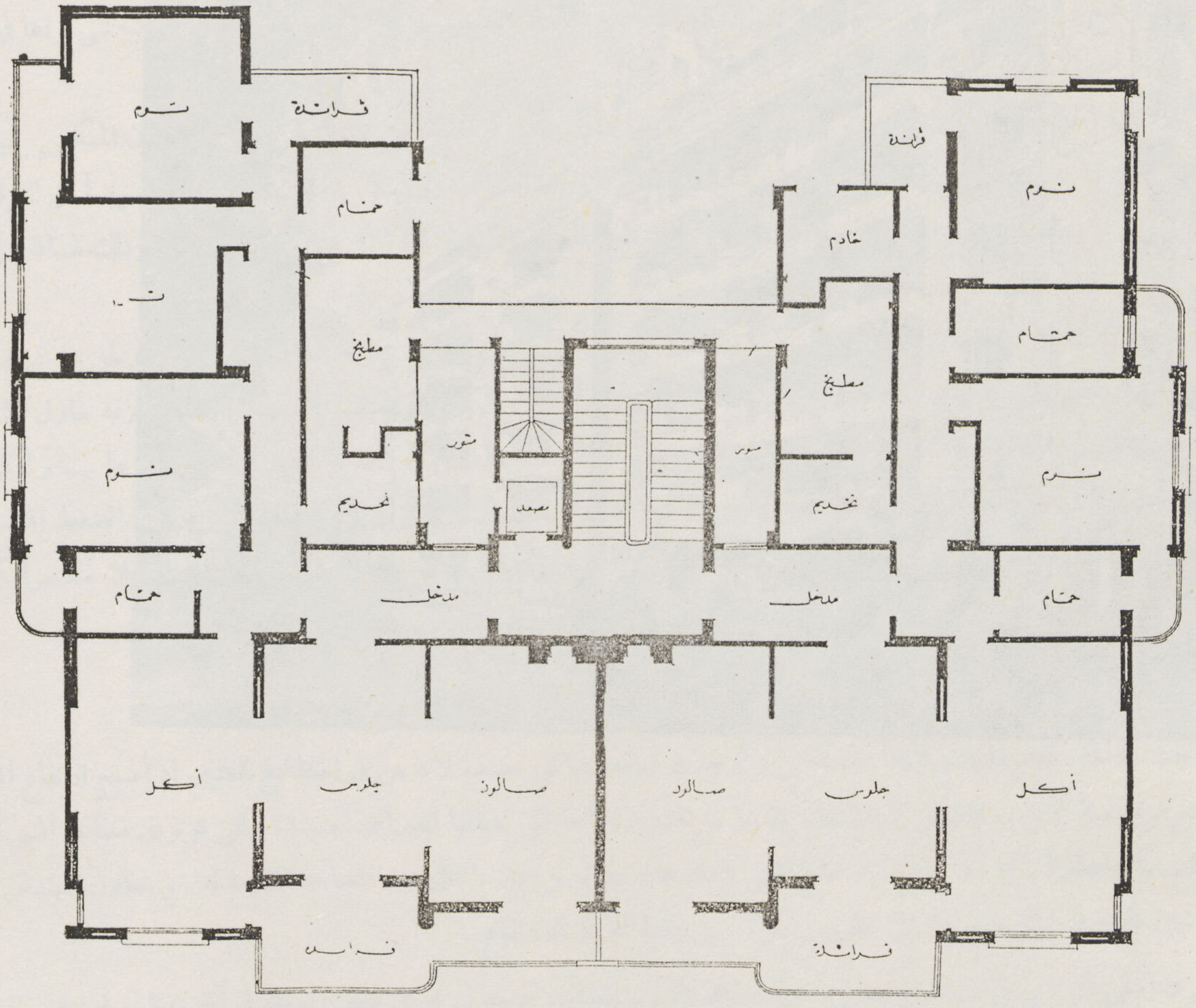
تقع العمارتان بطريق فاروق الأول بالعجوزة وتطلان على نهر النيل وتتكونان من دور أرضى تعلوه ستة أدوار وسطح. والدور الأرضى به شقة واحدة والجزء الباقى به جاراج تحت نصف المبنى تقريبا وغرف للخدم.

الأدوار

يحتوى الدور على شقتين كبيرتين بكل شقة مدخل وغرفة للمياه اليومية وصالة أكل وثلاث غرف للنوم وحمامات ومطبخ وأوفيس.

دور السطح

وبه شقتان أيضا (L.R.) وصالة أكل وغرفة نوم ومطبخ وحمام وفراندة كبيرة وباقى السطح عمل به منشر وغرف للغسيل.



مسقط أفقي للأدوار

عمارة زنانيري

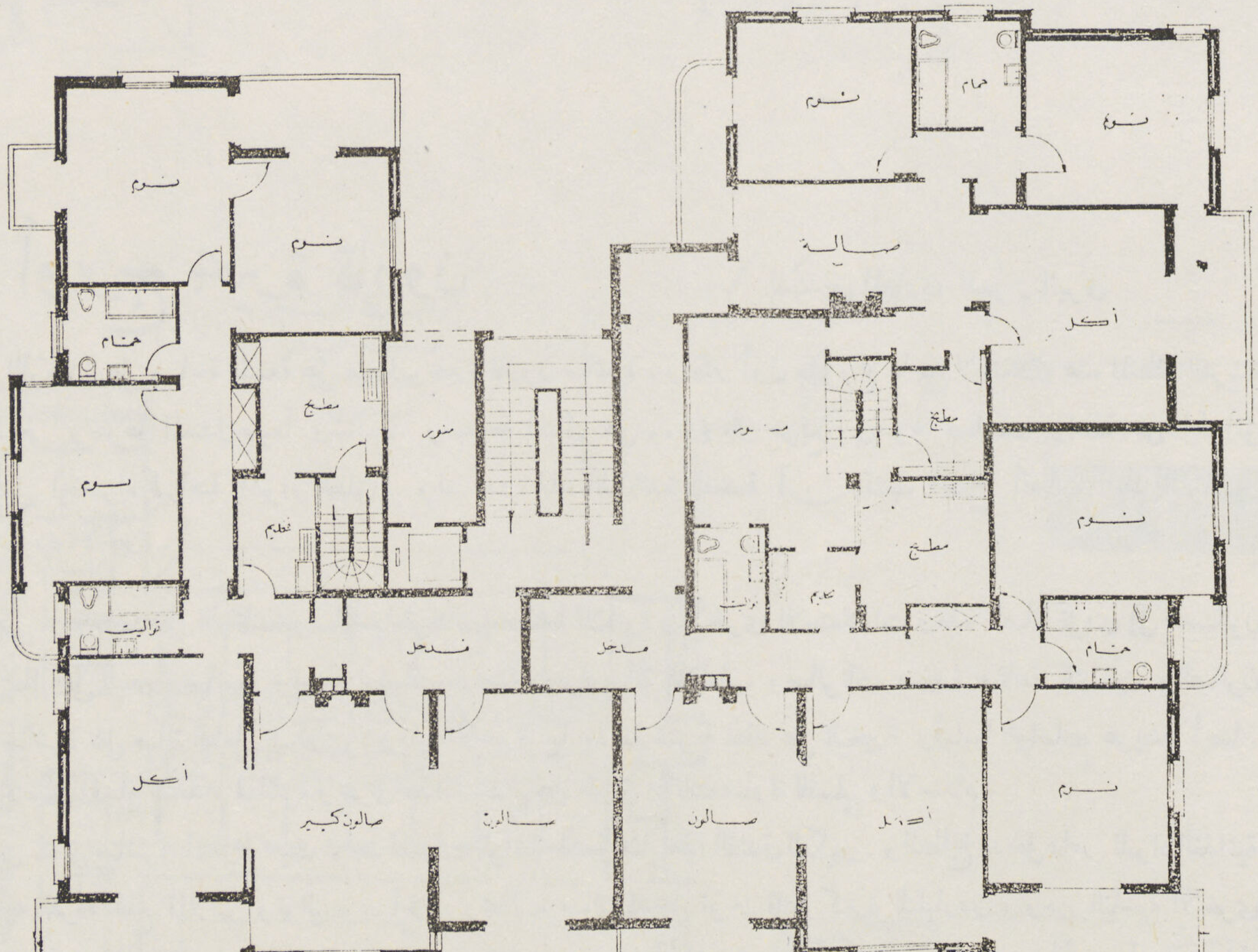
بشارع البحر الأعمى بالعجوزة

ومسقط هذه العمارة مشابه من جهة التوزيع للعمارة السابقة إلا أن الدور ينقسم إلى ثلاث شقق الأولى إلى اليسار وهي كبيرة وبنفس التقسيم السابق والثانية إلى اليمين وبها صالون وغرفة أكل وغرفتين للنوم والحمام وملحقات التخديم والثالثة وهي أصغر بها صالة وغرفة أكل يمكن استعمال ركن منها للجلوس كما أن بها غرفتين للنوم بينهما حمام .

عمارة مدام اديل طعمى

بشارع البحر الأعمى بالعجوز

نرى هنا مسقط للأدوار بعمارة زنانيرى وهو مكون من شقتين بكل منهما صالة للجلوس تتوسط غرفة الصالون وغرفة الأكل كما أن باحدى الشقتين غرفتين للنوم وبالأخرى ثلاث غرف مع الحمامات وملحقات التخديم اللازمة التى تطل على المنور العمومى ومتصله بسلم الخدم ..



منظر عام على البحيرة

أوبرج بحيرة قارون

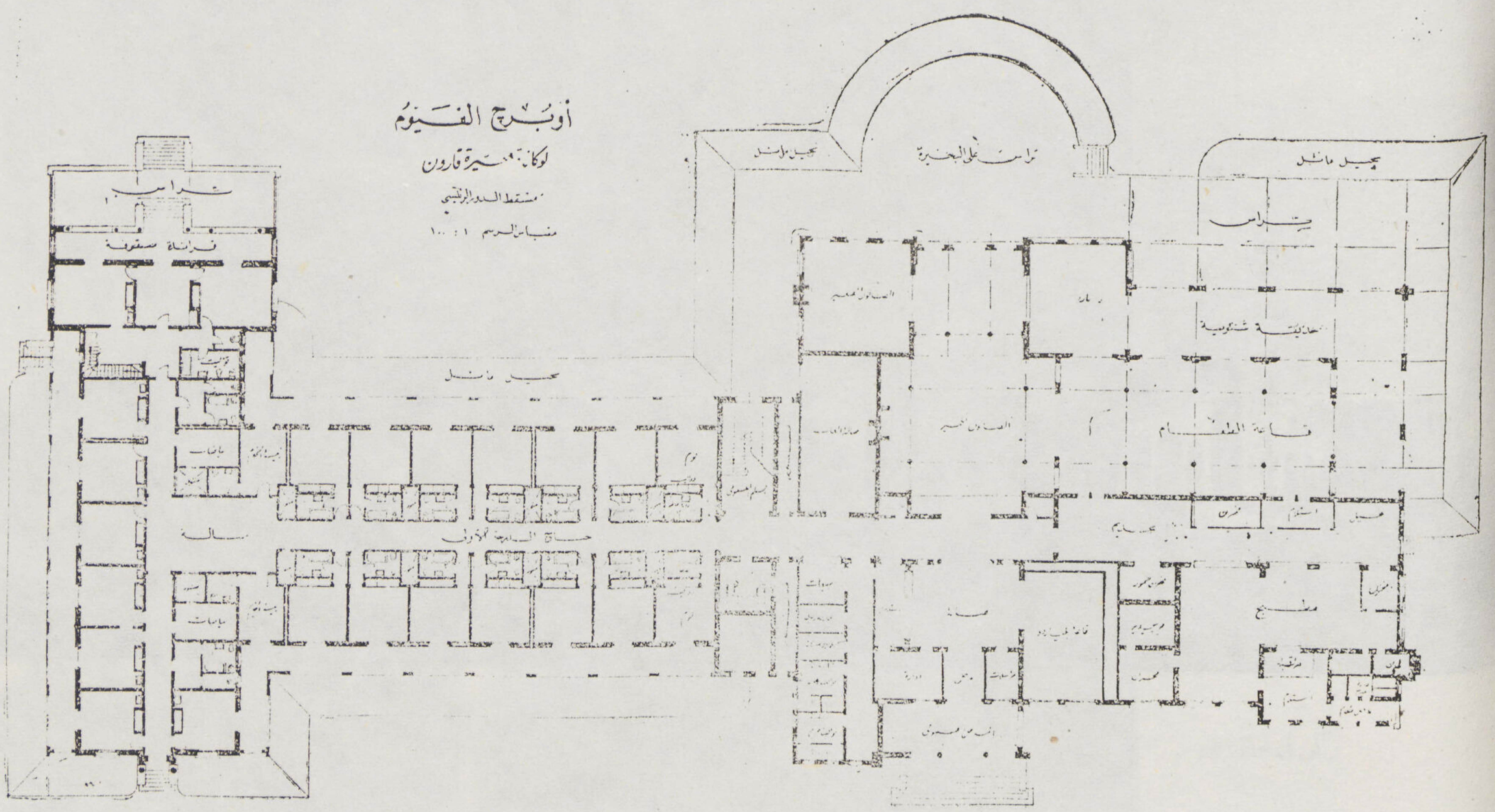
للمهندس المعمارى **البير زنانيرى**

● تقع هذه اللوكاندة على مساحة متسعة على ضفاف بحيرة قارون مباشرة ، وتعتبر أول مشروع ناجح لاستغلال هذه المنطقة الفريدة فى جمالها الطبيعى وجوها المعتدل صيفاً وشتاء . ومساحة المبانى هى ٤٠٠٠ متر مربع ، وحولها مساحات واسعة من الحدائق وأبسطة النجيل الخضراء لرياضة الهواء الطلق . وقد قدر لهذه اللوكاندة الفخمة أن تشهد اجتماع أقطاب العالم السياسيين وقادته إبان الحرب الأخيرة .

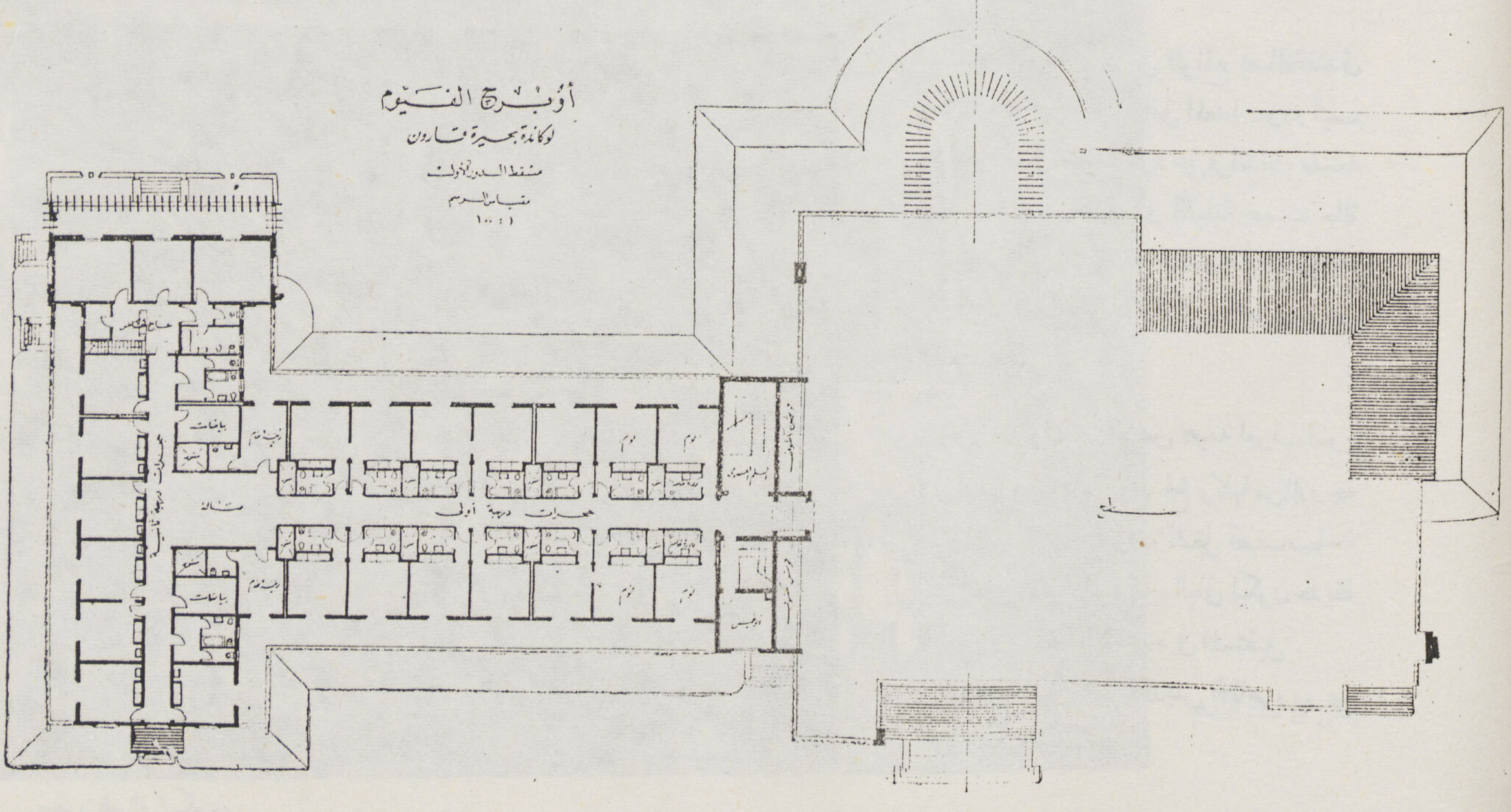
الدور الأرضى : وبه مدخل اللوكاندة وصالة بها غرفتان إحداهما للادارة والأخرى للاستعلامات وهذه الصالة تؤدى إلى الصالون الكبير الذى يطل على البحيرة مباشرة بواسطة تراسات عريضة وحوله صالة للالعاب وصالونات صغيرة وقاعة للتدخين والصالون الكبير يفتح مباشرة على صالة الطعام الكبرى ، وهذه الأخيرة بها حديقة شتوية مطلة على البحيرة وأمامها تراسات عريضة أيضا . وقاعة الطعام متصلة بأقسام التخديم مباشرة ويجرى هذا التخديم عن طريق طاقات مناولة للتسليم والاستلام .

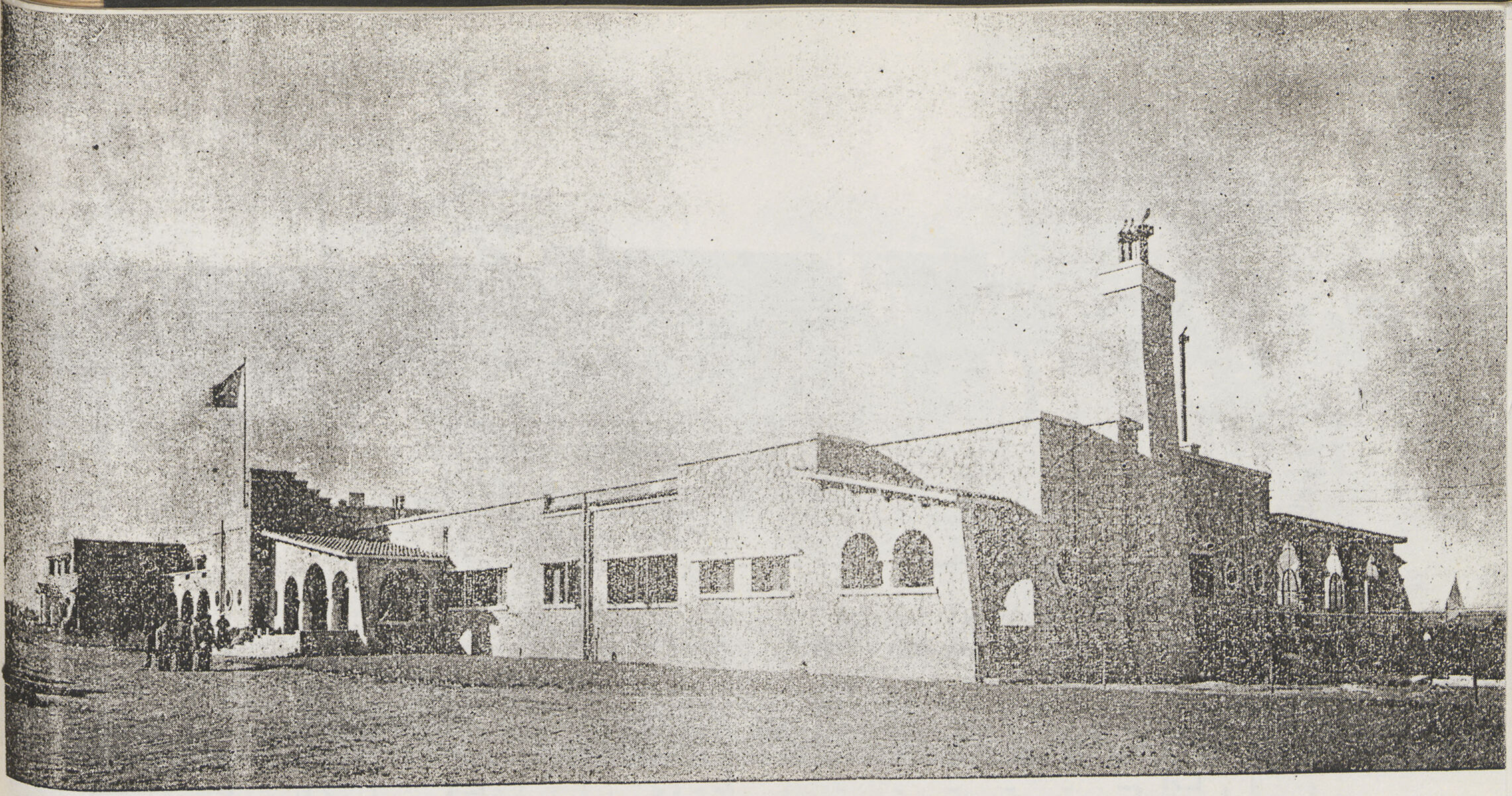
● والأوفيس متصل مباشرة بالمطابخ حيث توجد المعدات الوافية لخدمة مثل هذا الفندق الكبير . وللمطابخ مدخل خاص للمواد الغذائية وآخر للخدم به غرفة لخلع الملابس وتواليت .. ألخ .. وبجانب صالة المدخل توجد قاعة كبيرة للبلياردو ، ومن الناحية الأخرى يوجد السلم العمومى وجناح ممتد يحوى غرف النوم ، وقد عملت جميع هذه الغرف بحيث يمكن الوصول إليها من الخارج بواسطة مدخل

أوبرج الفيوم
لوكاندة بحيرة قارون
مسقط الدور الأرضي
مقياس الرسم ١ : ١٠٠



أوبرج الفيوم
لوكاندة بحيرة قارون
مسقط الدور الأول
مقياس الرسم
١ : ١٠٠





منظور خارجي

مستقل علاوة عن المدخل الواقع بصالة الفندق وكل غرفه مجهزة بحمام كامل المعدات ودواليب فى الحوائط وتفتح مباشرة على فراندات متسعة تقع بالجهة البحرية أو القبلية حسب حالة الجو صيفاً أو شتاءاً . وعند مدخل هذا الجناح توجد غرف للحلاقة وتواليت عمومى ومحل لبيع السجائر .. الخ

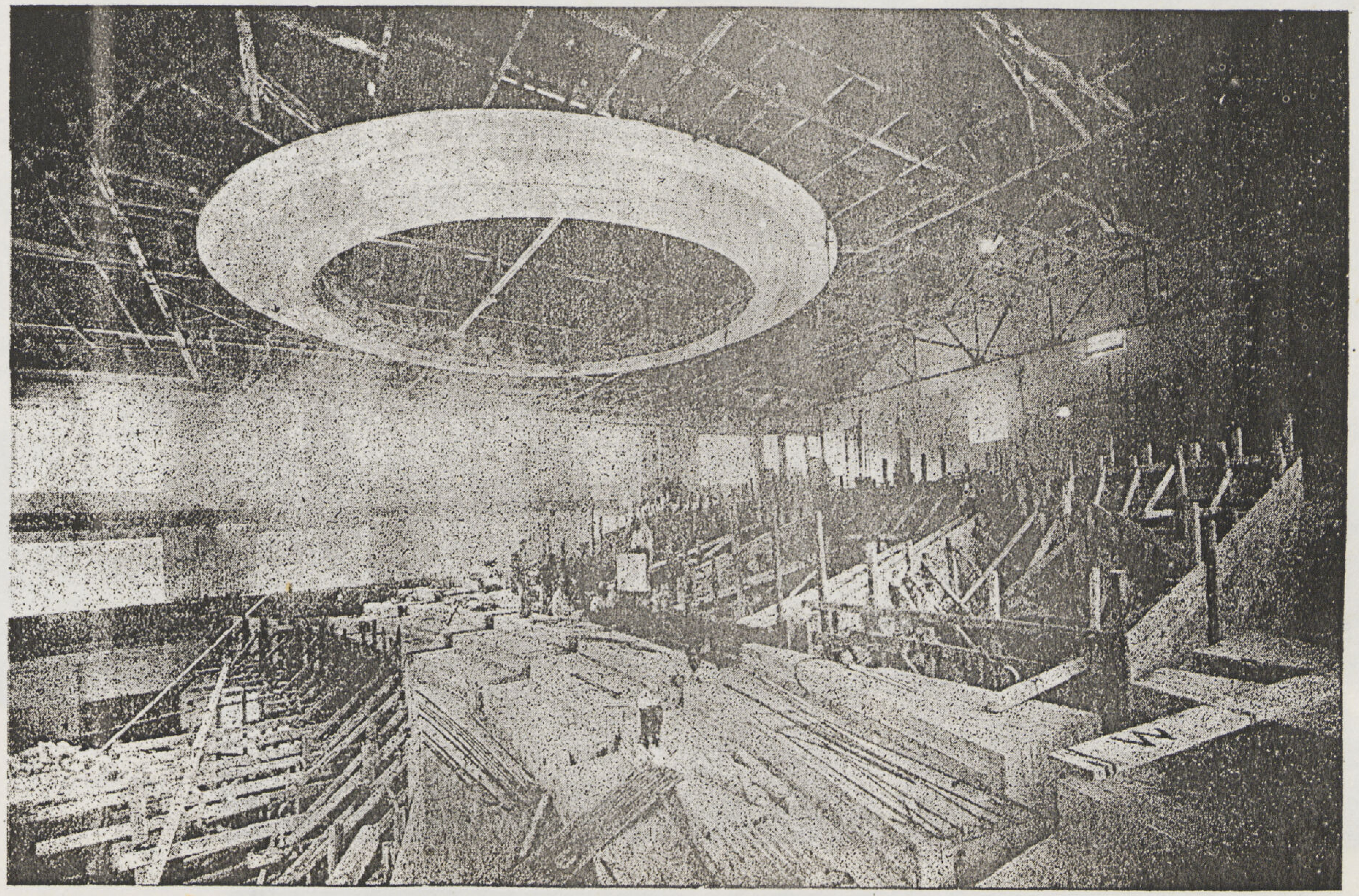
الدور الأول : مخصص جميعه لغرف النوم ولوازمها من حمامات .. الخ وكلها من الدرجة الأولى .. وهذه الغرف تشغل نصف مساحة المبنى تقريبا، وترك الجزء الباقى ليكون حديقة للسطح ومراعاة الامتداد فى المستقبل .

وهذا المبنى عمل بالدبش الظاهر وروعى فيه أن يكون Rustique

منظور للصالة الكبرى

ركن فى صالة الجلوس

ركن فى صالة الطعام



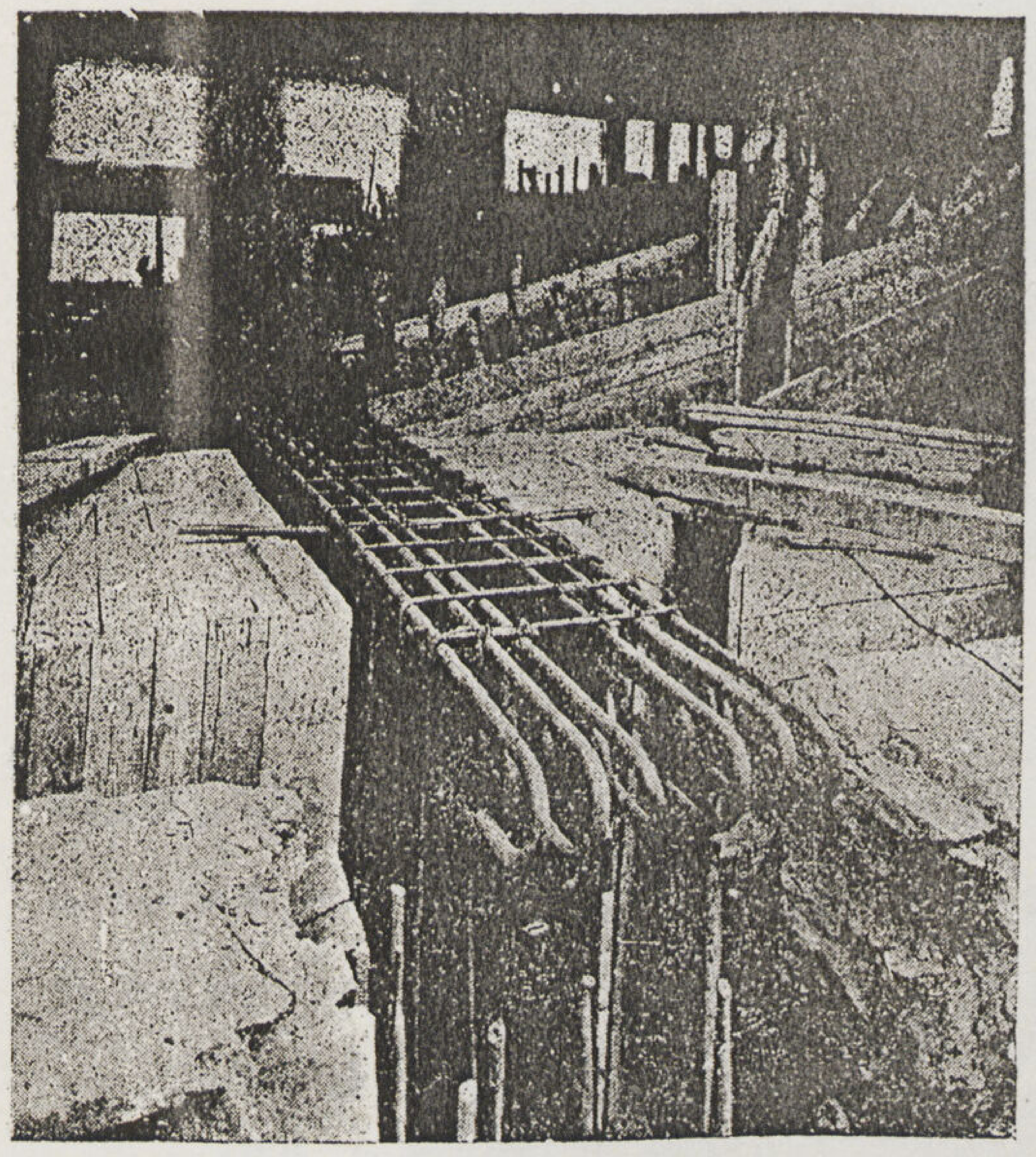
منظور صالة العرض أثناء التنفيذ

سينما الكابيتول

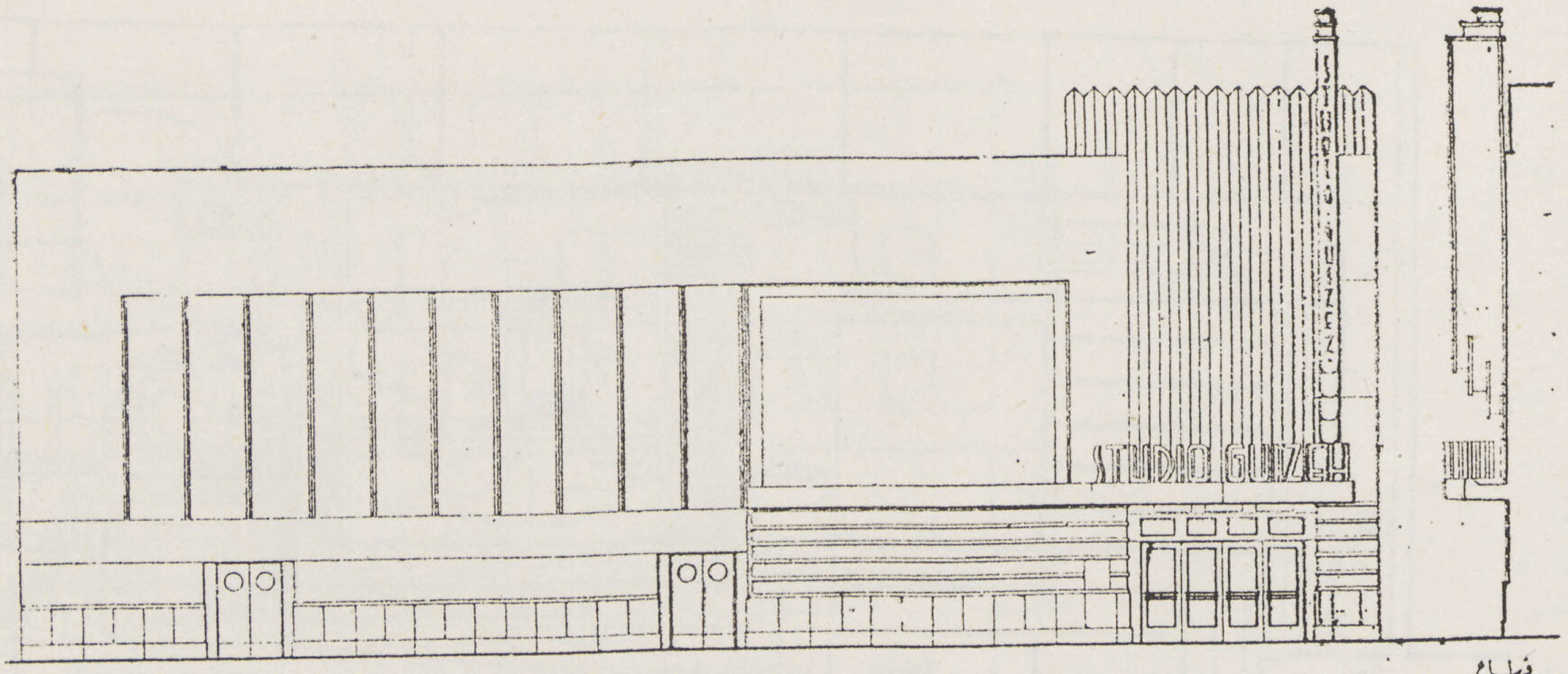
المهندس المعمارى هنرى أوغبا

• تقع هذه السينما فى شارع عماد الدين على الأرض التى كان يشغلها تياترو برنتانيا سابقا . وتشغل مساحة حوالى ٣٥,٠٠ × ٢٠,٠٠ مترا ومدخل السينما يوصل إلى Vestibule مستطيل به شبابيك التذاكر وسلم كبير يصل إلى البلكون وفى نهايته بوفيه وبار للتخديم وتواليت للرجال وآخر للسيدات ومخارج إضافية وصالة العرض نفسها مستطيلة الشكل وأبعادها حوالى ٢٠,٠٠ × ٢٩,٠٠ مترا . وتتسع لعدد ٨١٠ أشخاص . وبجوار الشاشة غرفتان احداهما عملت للتذاكر والأخرى لآلات تكييف الهواء وروعى توفير المخارج الإضافية اللازمة .

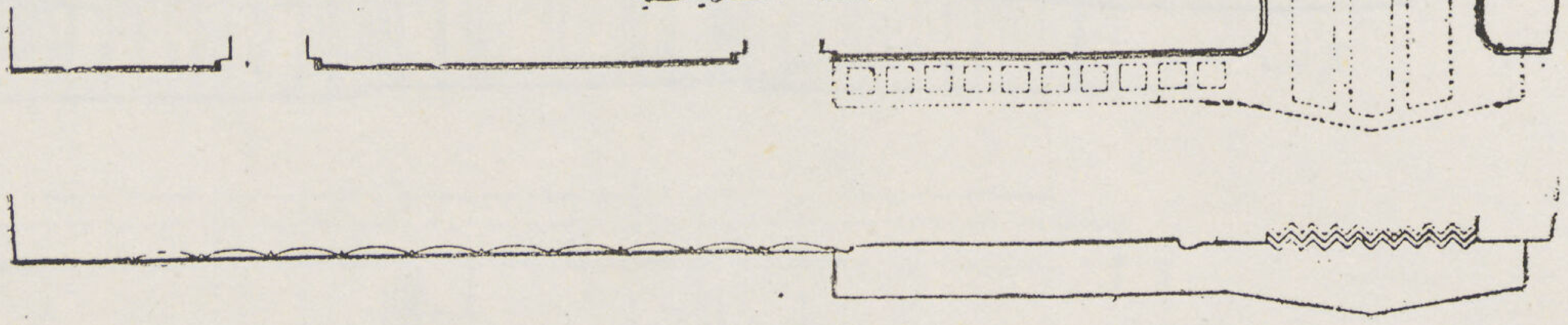
• أما البلكون فيتسع لعدد ٥٣٠ شخصا ويوجد عدا السلم الرئيسى سلمان إضافيان للخروج . واستغل الفراغ أعلى الـ Vestibule وأسفل البلكون به بار وصالون للاستراحة والتدخين .



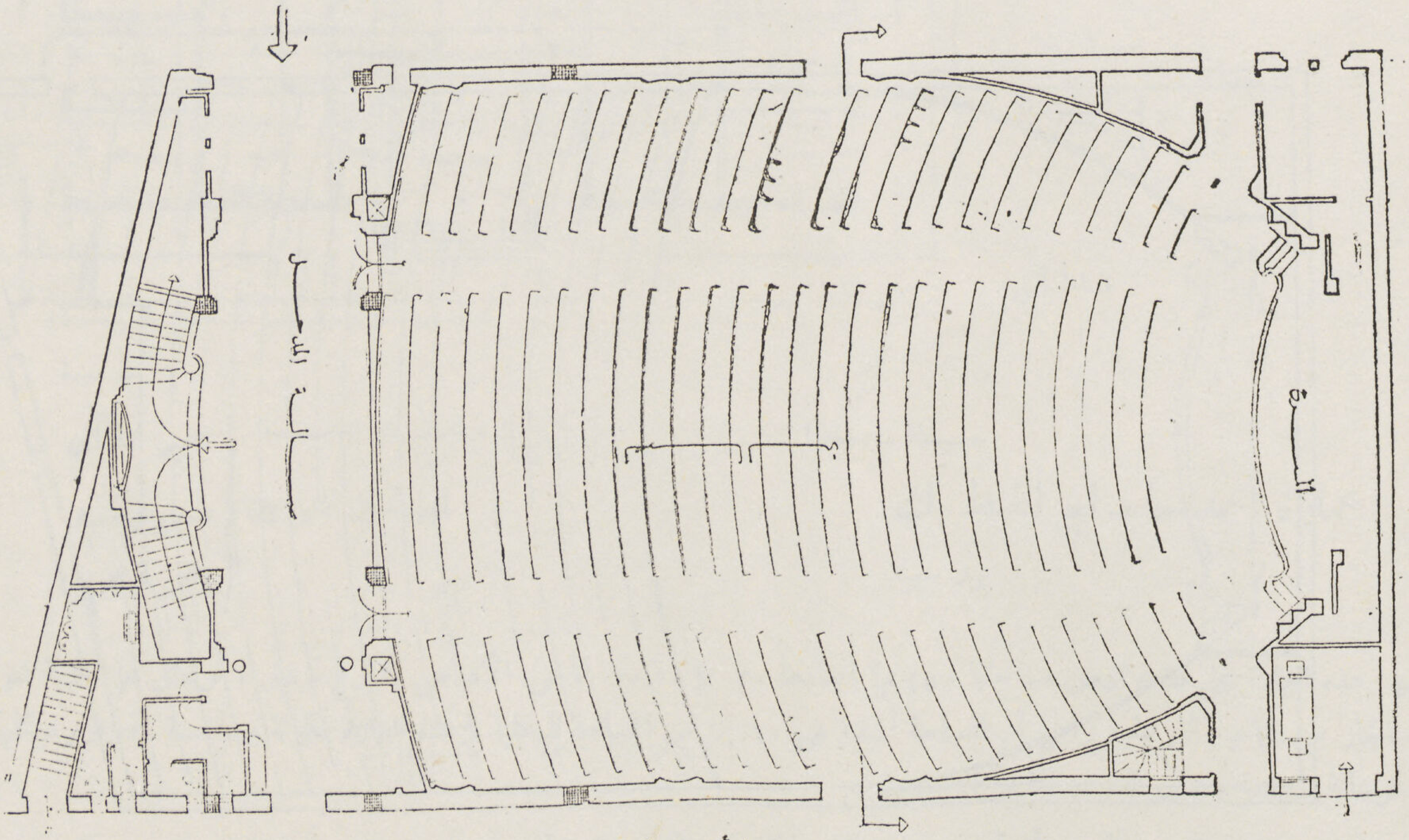
تسليح البلكون



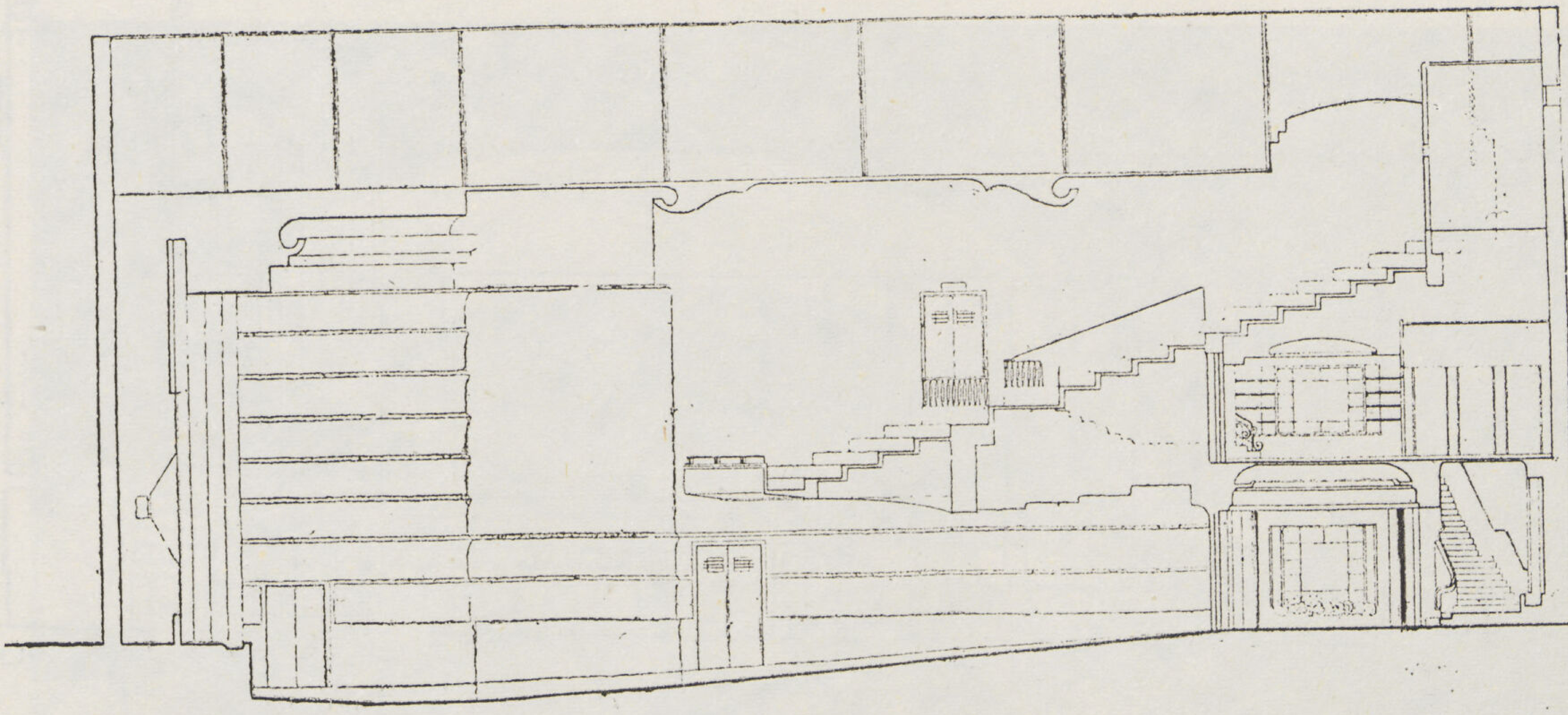
الواجهة الرئيسية



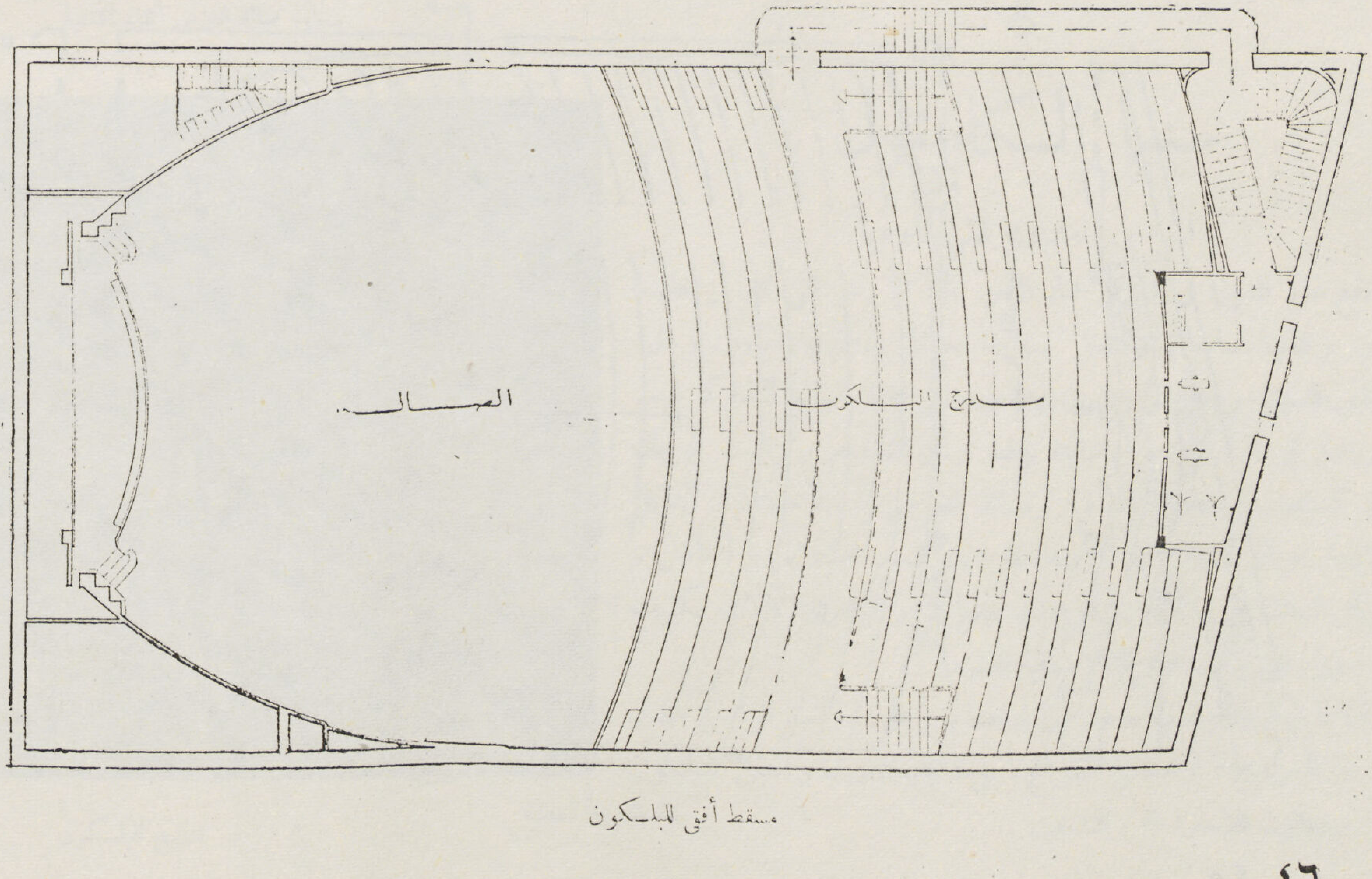
قطاعات طولية بالواجهة



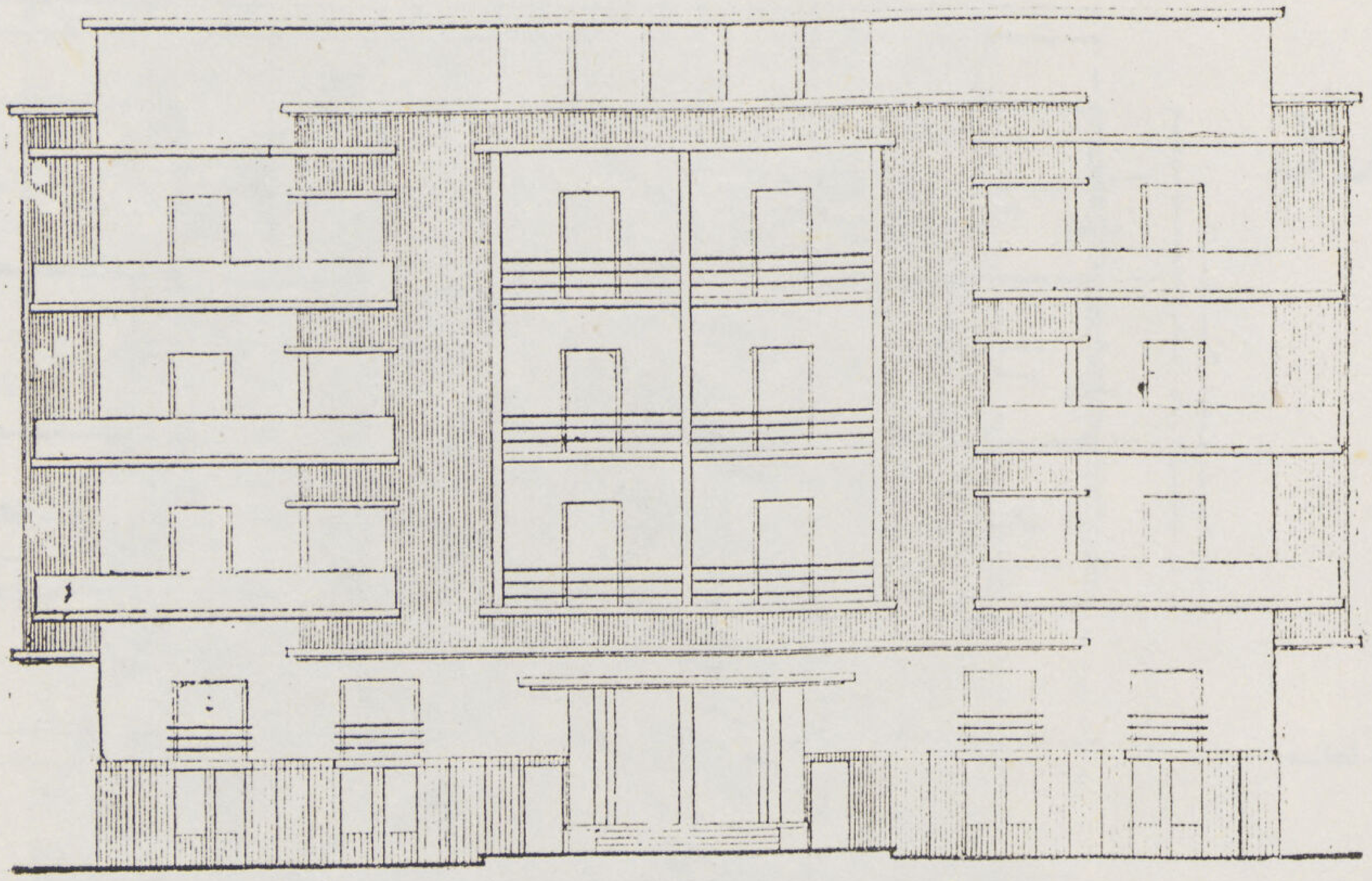
مسقط أفقي للصالة



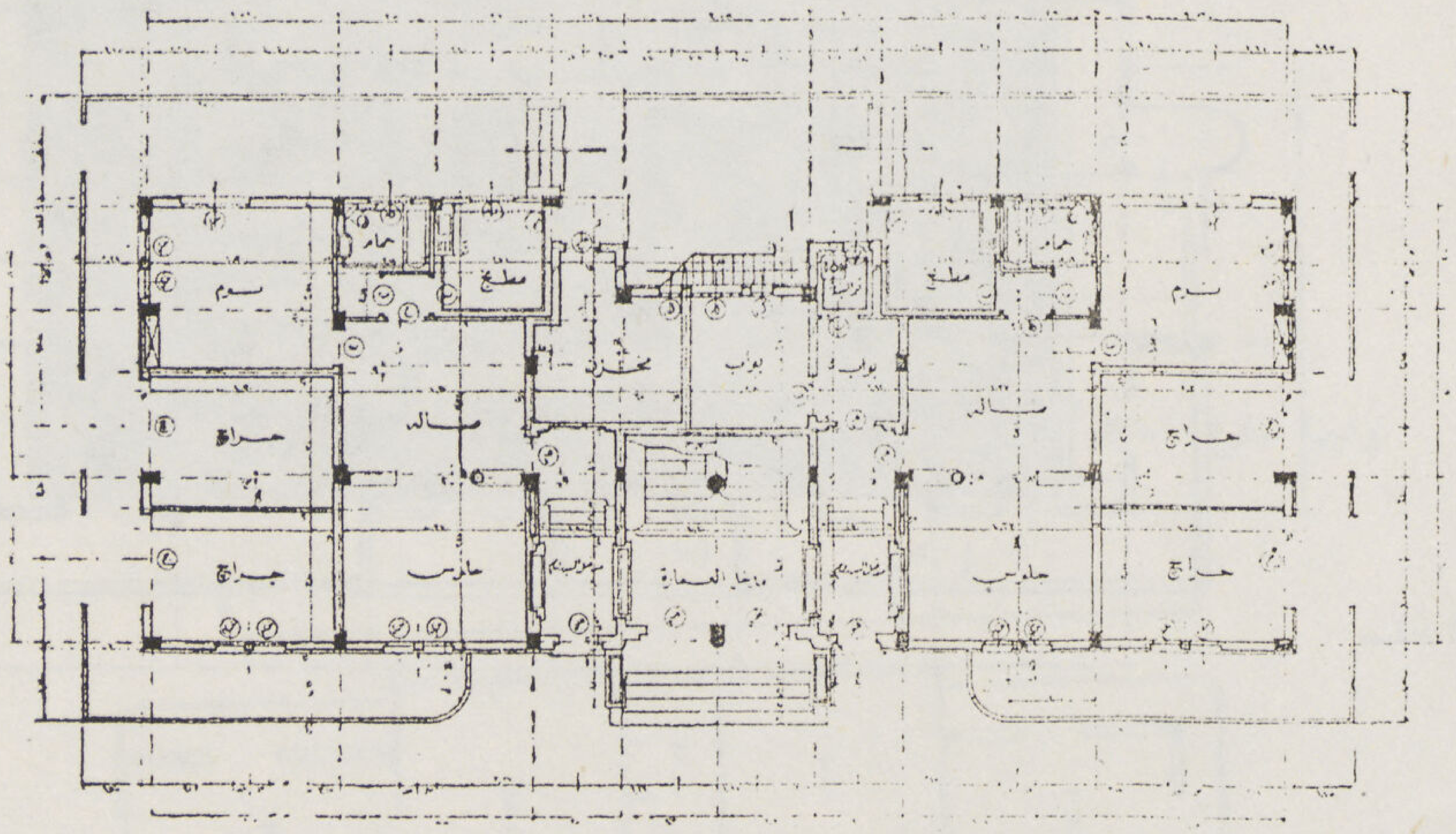
قطاع رأسى بطول الصالة



مسقط أفقى للبلكون



الواجهة



مسقط أفقى

عمارة أحمد حامد ابو الغيط بك

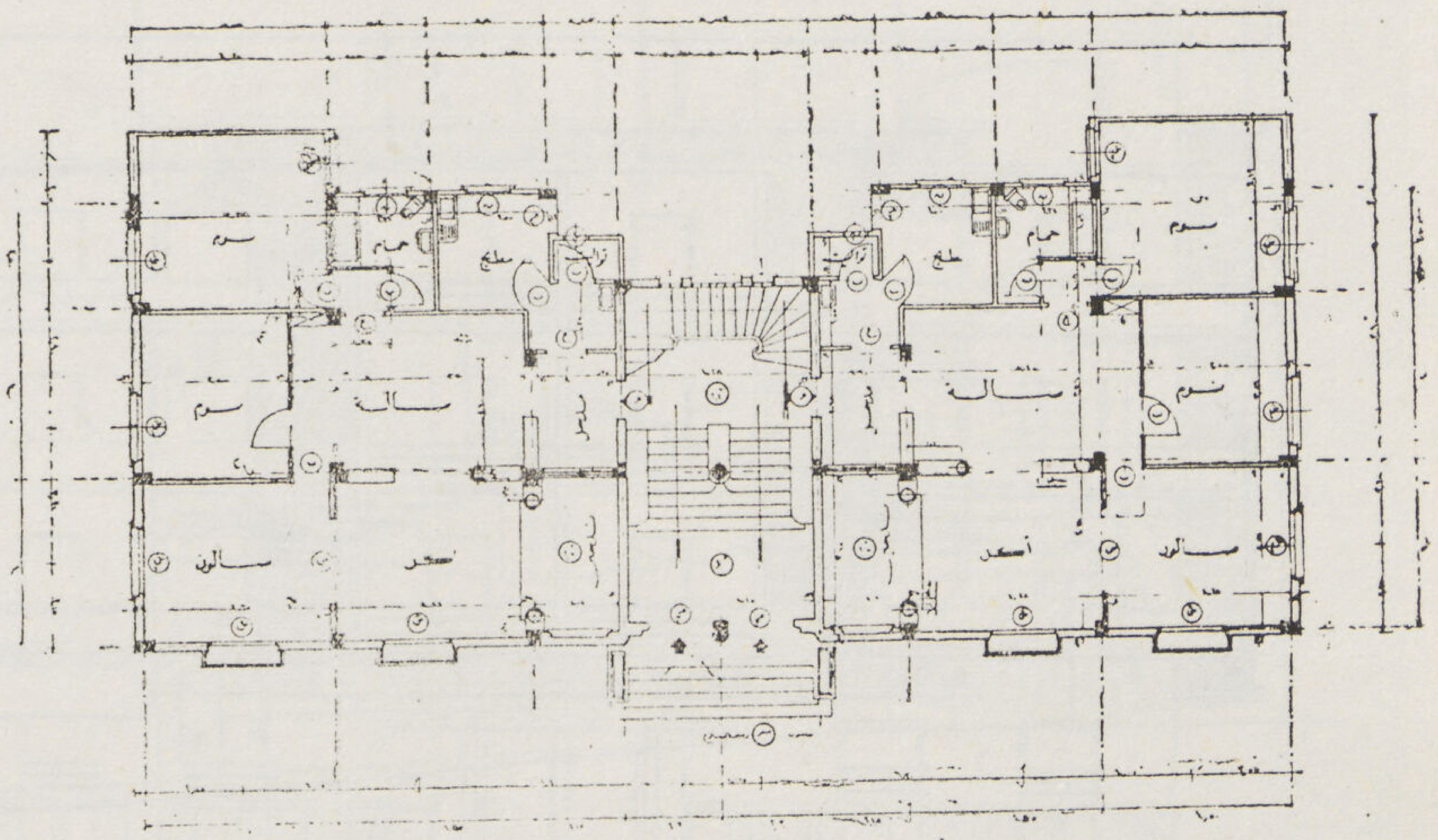
بور سعيد

للمهندسين المعماريين { سمير القبانى — حسن رشدى — احمد جميل

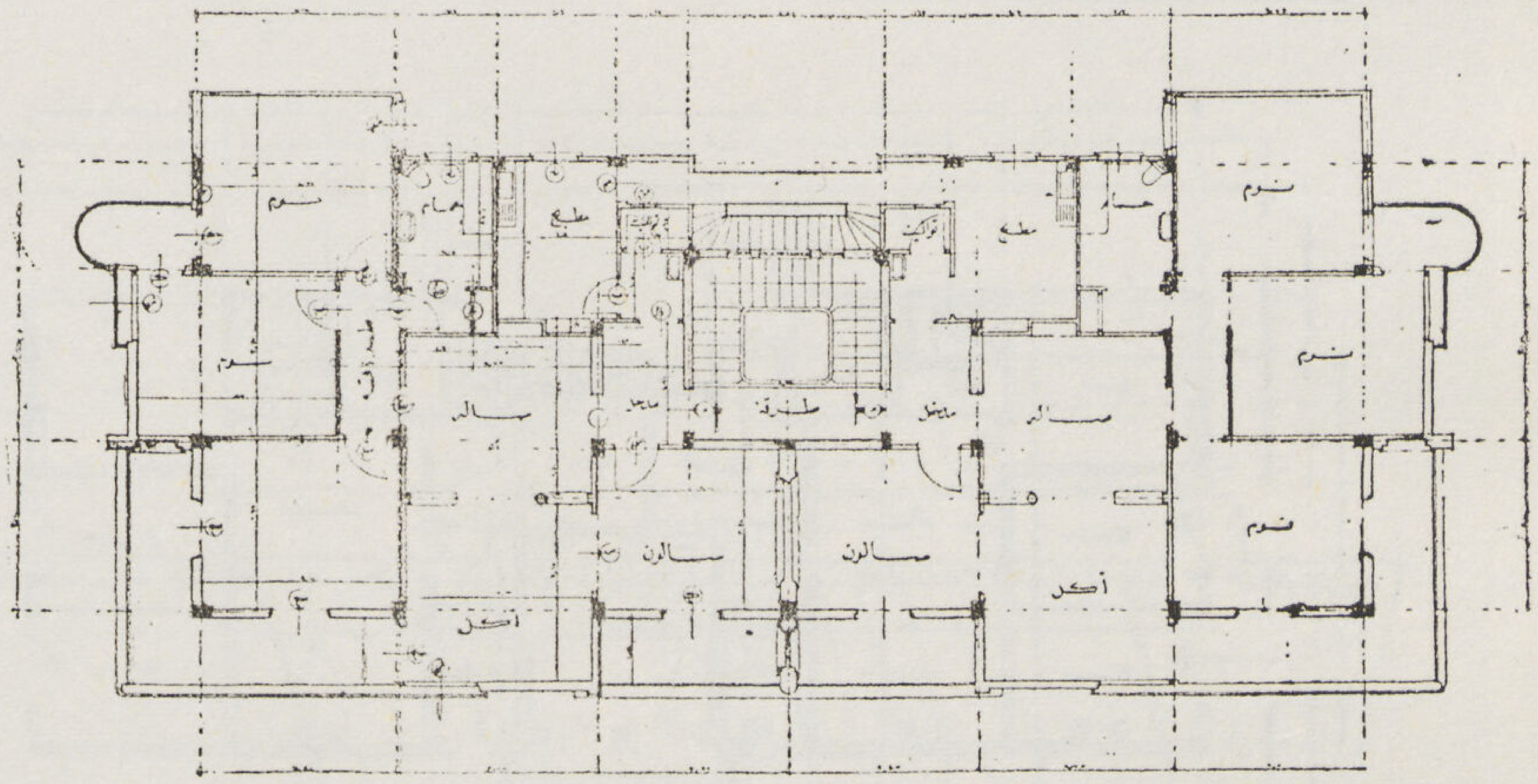
• هذه العمارة على قطعة ارض مساحتها ٤٥٠ م٢ أبعادها ٣٠ × ١٥ متر بالحى الأفرنجى بشارع توفيق ، وتطل على ثلاثة شوارع والجار من الناحية الغربية ويراعى أن المساحة المبنية هى ٦٠ ٪ من المساحة الكلية وهذه العمارة مكونة من خمسة أدوار وهيكلها من الخرسانة المسلحة ومبانى الطوب الأحمر الرشيدى .

وقد روعى فى تقسيم الأرض أن تحتوى على شقتين لكل دور تطل على شارعين .

• الدور البدروم منخفض عن مستوى الشارع بدرجتين ويحتوى على شقتين كل شقة تحتوى على صالة وغرفتين ولوازمهما هذا عدا



مسقط الدور الأرضى



مسقط الأدوار

المخزن ومسكن خاص بالبواب وكذلك يوجد أربعة جراجات خاصة بسكان العمارة . ولهذا الدور مدخلان مستقلان تمام الاستقلال عن مدخل العمارة الرئيسى .

الدور الأرضى مكون من شقتين كل شقة تحتوى على مدخل وصالة كبيرة وصالون وصالة للأكل وركن للتدخين وغرفتين للنوم وحمام . أما باقى الأدوار فيحتوى كل منها على شقتين بكل واحدة مدخـــل وصالون وصالة أكل وثلاث غرف للنوم وحمام ــ وتواليت قريب من المدخل .

وقد روعى عمل فراندات متسعة باتساع ١٫٨٠ م تطل على الواجهات الرئيسية وذلك بالدخول عن خط التنظيم بمقدار ١م ليتيسر عمل هذا البروز .

عمارة شركة الطيران

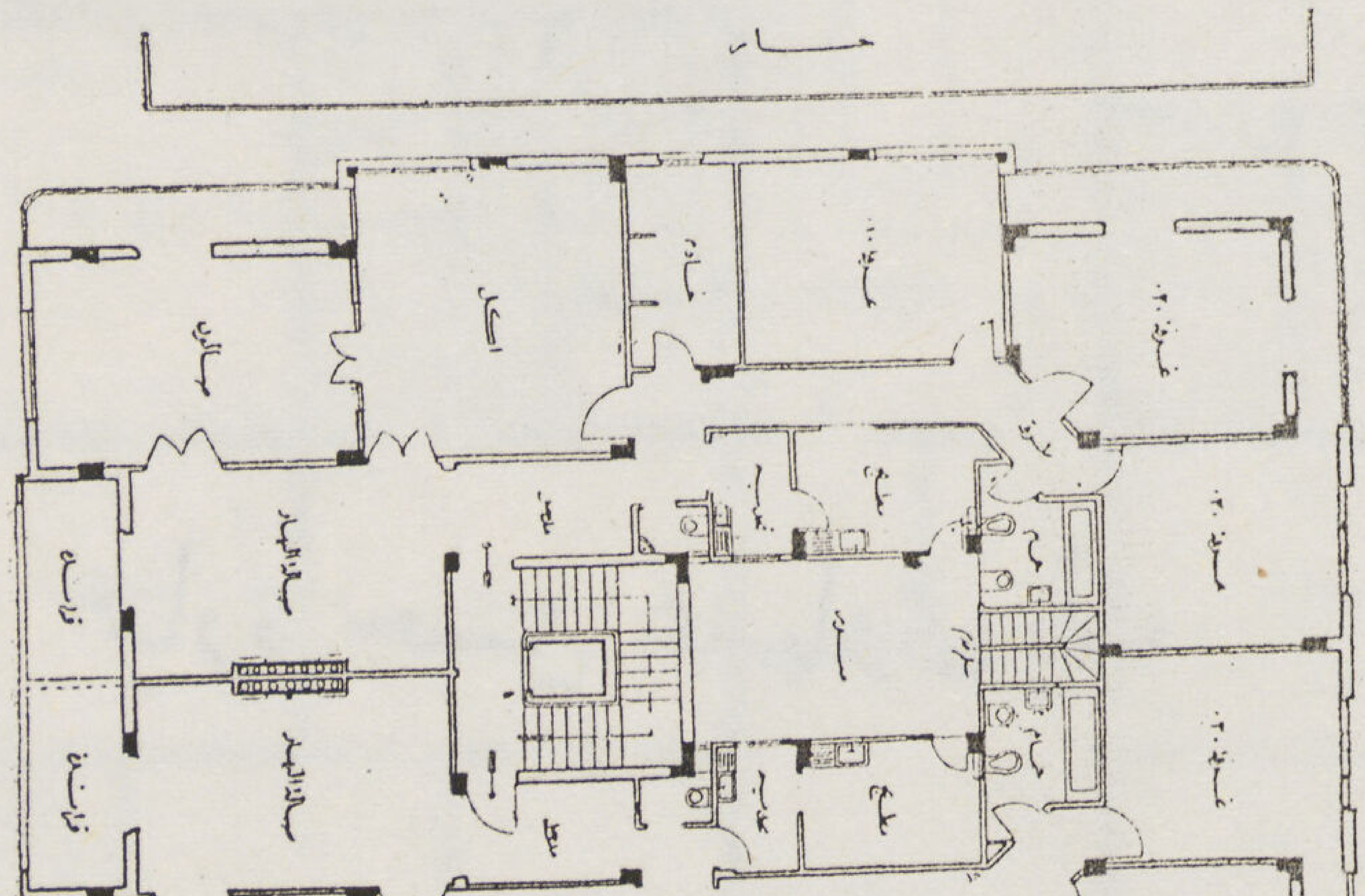
T.W.A.

بشارع ماسبيرو

واجهة شارع ماسبيرو

المهندس المعمارى

هنرى أوغيا



المسقط الأفقى للأدوار

● يتكون المبنى من تسعة أدوار عدا الدور الأرضى الذى استغل لتكون به المحلات التجارية والطابق المسروق للمكاتب .

● أما بقية الأدوار فيتكون كل منها من شقتين (LUX) بكل واحدة مدخل صالة للنهار وصالون يتصل مباشرة بصالة الأكل التى تقع قريبة من غرف السرفيس وكذا ثلاث غرف للنوم وحمام . وقد روعى فى وضع الغرف أن يكون جزء الاستقبال والمعيشة اليومية يطلان على شارع ماسبيرو لتتمتع بمنظر النيل وغرف النوم على الشارع الخلفى .

● أما غرف السرفيس فتطل على منور داخلى به سلم الخدم .

واجهة العمارة الشرقية على النيل

المهندس المعمارى

محمد السيد الشريف

عمارة حسن عشماوى بك

- تقع هذه العمارة على الضفة الغربية لسيالة الروضة أمام فم الخليج .
- وقد شيدت على مساحة مربعة قدرها ٤٤١م٢ تطل واجهتها الشرقية على سيالة الروضة والواجهة البحرية على شارع عرضه ١٠ أمتار . وتتكون العمارة من دور أرضى تعلوه ٦ أدوار يحتوى كل منها على ثلاث شقق بها ١٣ غرفة خلاف المداخل والصالات والملحقات الأخرى .

وقد روعى فى تصميم المسقط استغلال الأرض لأقصى حد ممكن فعملت الأفنية بأقل مساحة ممكنة .

- أنشئت العمارة من هيكل من الخرسانة المسلحة . ولما كانت الأرض المقامة عليها هذه العمارة قد سبق البناء عليها فقد استخدمت نظرية تدعيم التربة ، مما أدى إلى وفر كبير فى الأساسات .

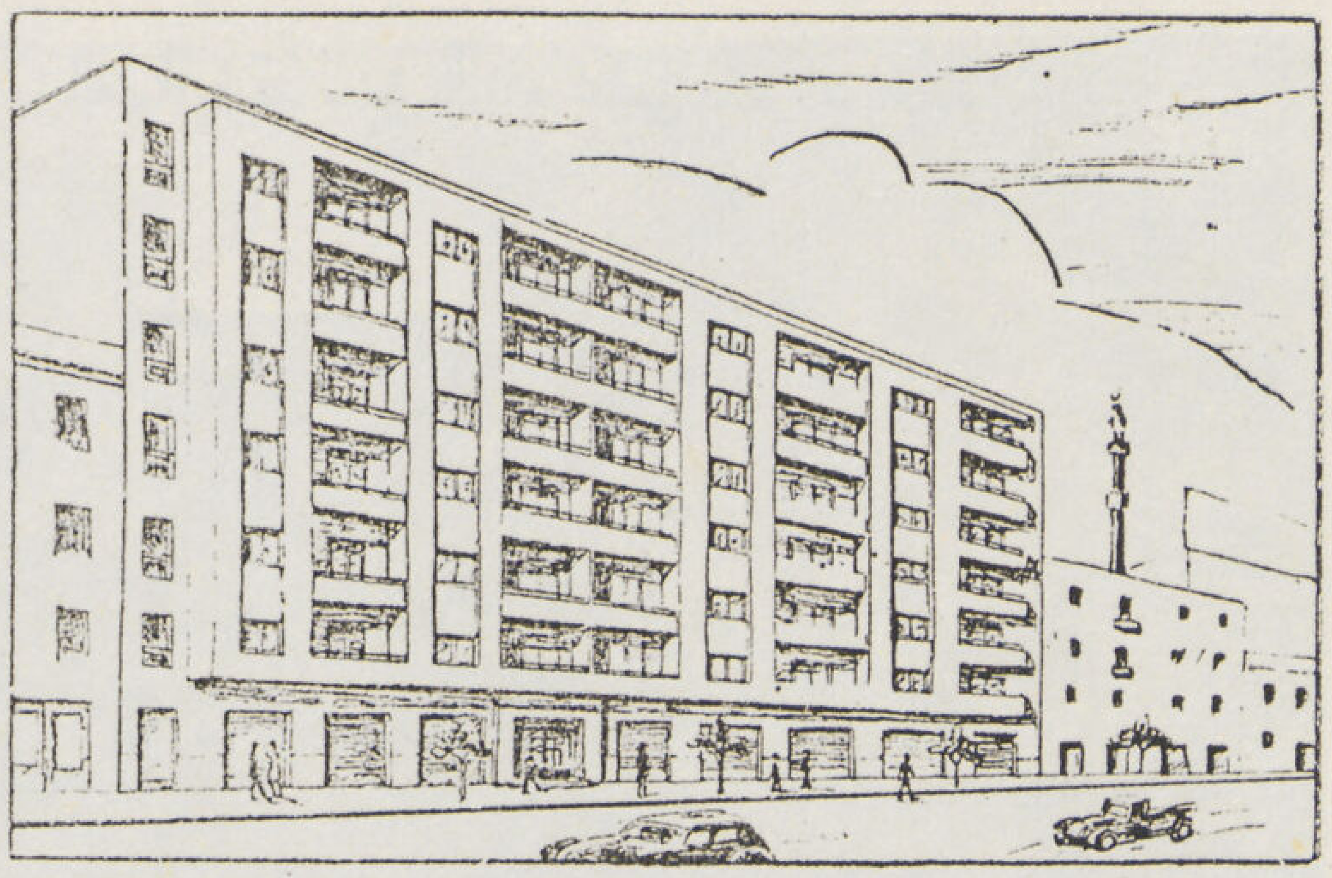
مسقط الأدوار

عمارة الحاج ابراهيم جمعة

بشارع بولاق الجديد

للمهندسين المعماريين

محمد رشيد و محمد شبل الحضري

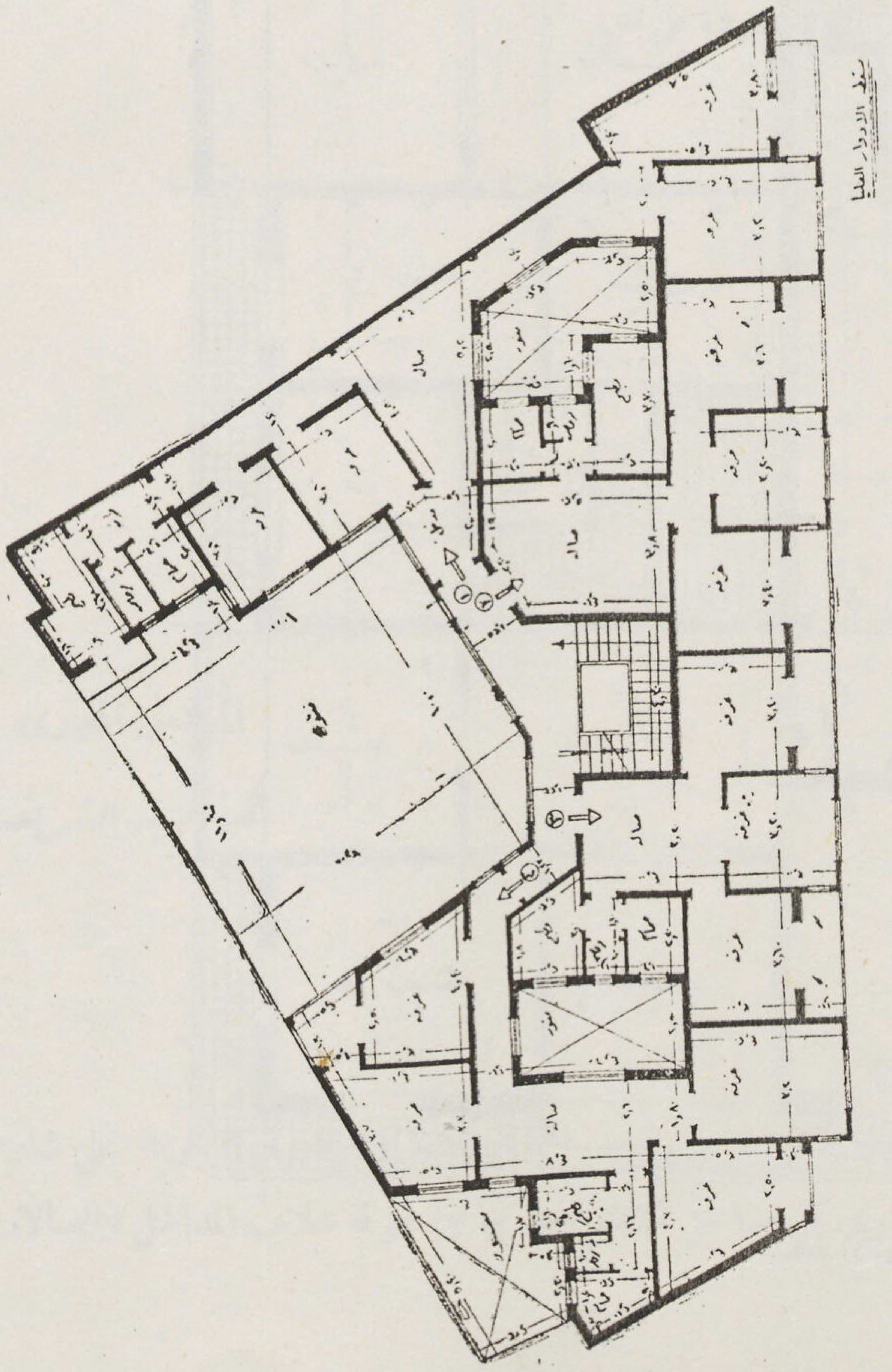


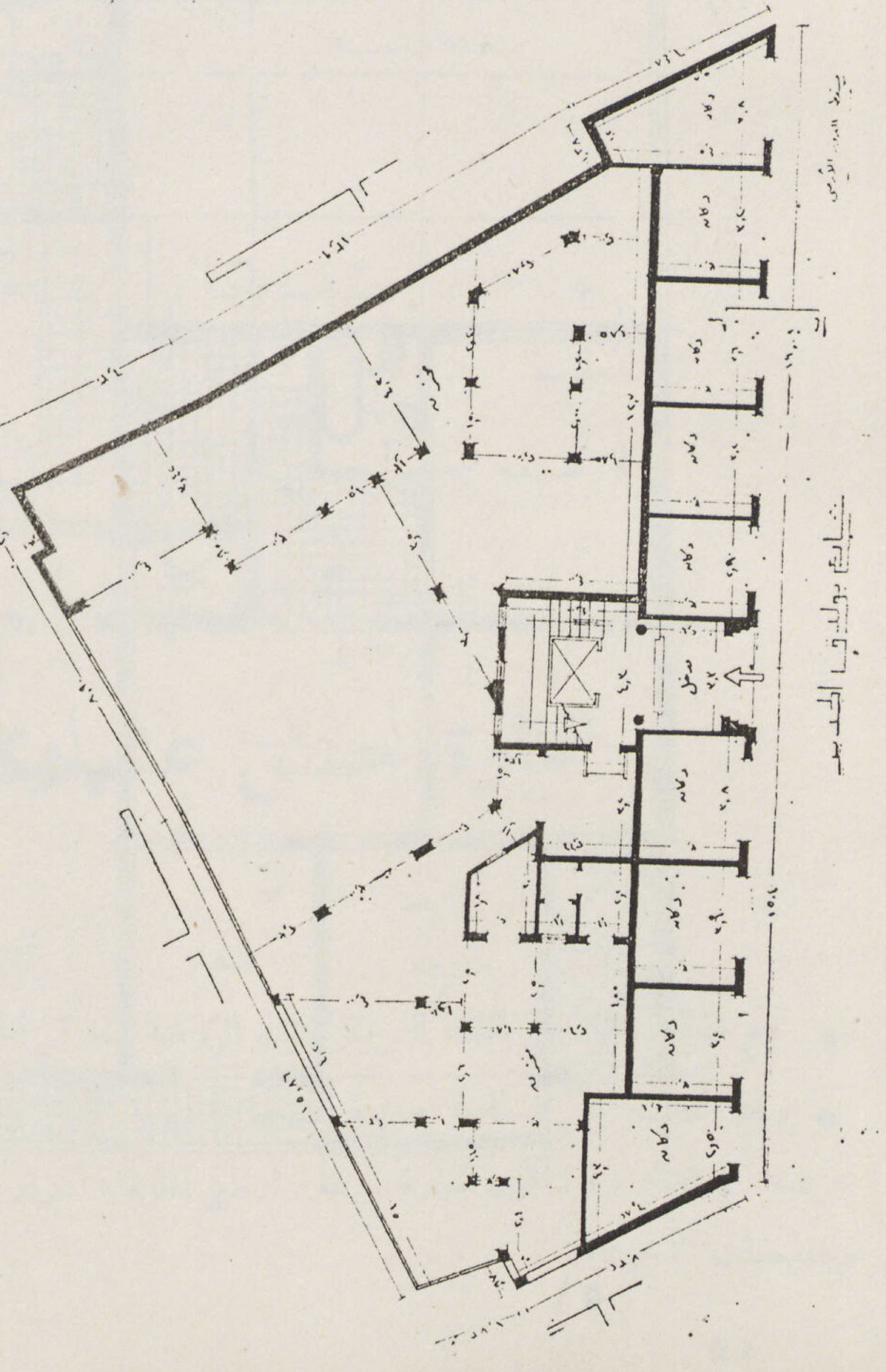
كروكي للواجهة

حدود قطعة الأرض كما يلي : الجهة البحرية يحدها جار وكذا الشرقية وكذا القبلية ، أما الجهة الغربية فتقع على شارع بولاق الجديد بطول ٥٨ر٣٤ مترا وعرض الشارع المذكور ٢٠ مترا ولقد روعى أن تكون جميع الشقق على الشارع وهو الوحيد الذى تقع عليه العمارة .

والعمارة تحتوى على : أولا — الدور الأرضى وبه : المدخل العمومى والسلم ومصعد وتسعة دكاكين ومخازن خلفية .

ثانيا — الأدوار العليا وعددها ستة أدوار وبكل أربع شقق . الشقة نمرة ١ تحتوى على أربع حجرات اثنتين تطلان على الشارع والأخريين على المنور ، ودورة مياه وصالة ، والشقة نمرة ٢ تحتوى على ثلاث حجرات مطلة جميعها على الشارع وصالة ودورة مياه والشقة نمرة ٣ كالشقة نمرة ٢ تماما والشقة نمرة ٤ كالشقة نمرة ١





الحديد الزخرفى

(المطروق)

المهندس المعمارى

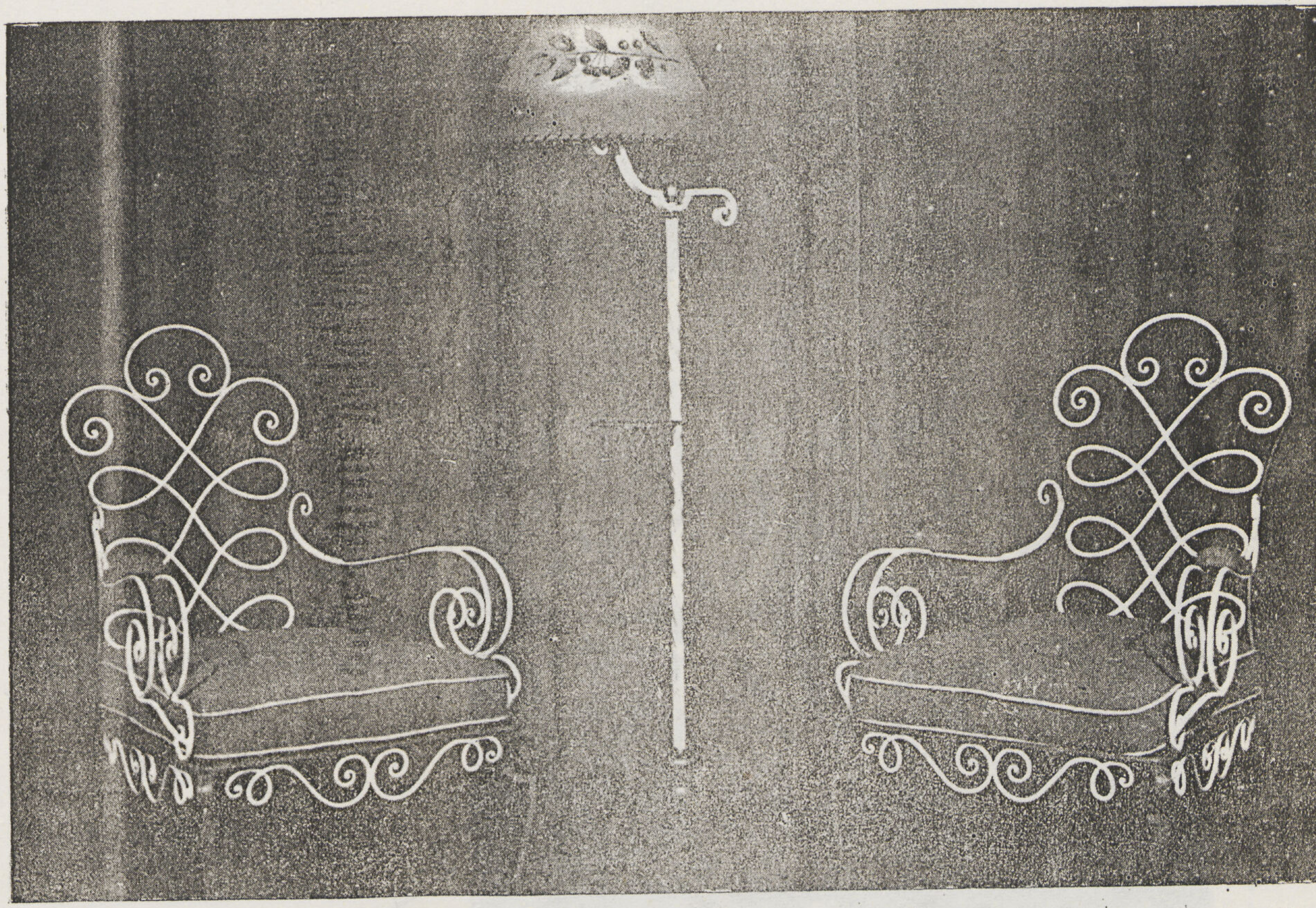
هنرى صولى

احتلت تحفات الحديد الزخرفى مكانا ممتازاً فى صالونات المنازل

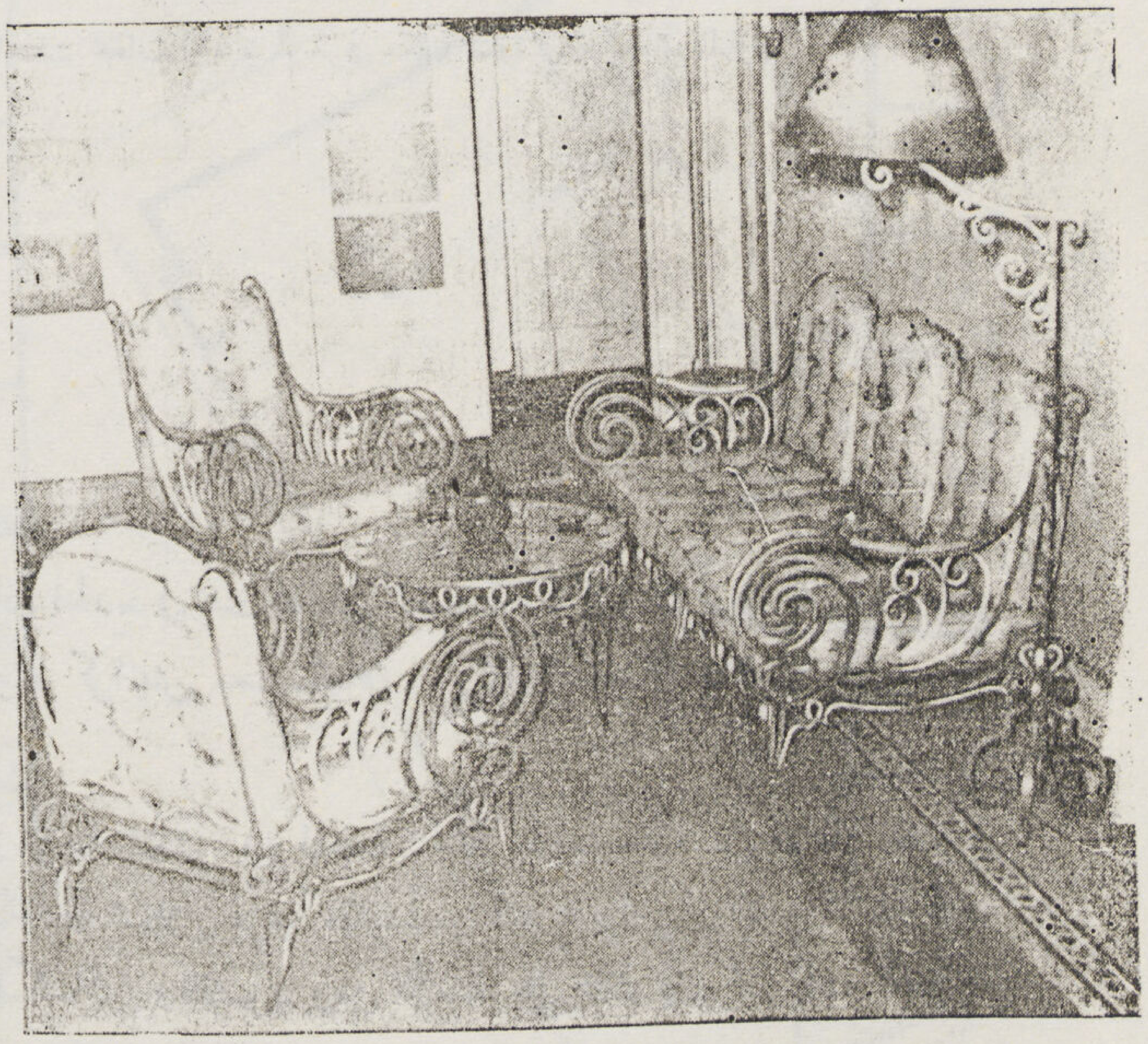
● الحديد الزخرفى فن من الفنون التطبيقية التى لها أكبر الأثر فى المعمار .

واستعماله يرجع إلى قديم الزمان ـ فقد استعان قدماء المصريين بمادة الحديد فى نحت تماثيلهم الضخمة وكذلك الإغريق فقد استعملوه منذ القرن الخامس قبل الميلاد على شكل مشابك فى تقوية أجزاء كرانيش معــابدهم . وكان استعماله مقتصرا على صنع الآلات الزراعية والحراب .

● وفى القرن الحادى عشر فكر الصناع فى إعطاء الحديد شكلا زخرفيا يتمشى مع المنفعة ـ منها ما استعملوه من أربطة حديدية لتقوية أبواب الكنائس المكونة من ألواح خشبية ـ فأعطوا لهذه الأربطة شكلا زخرفياً مقتبساً من فروع وأوراق الشجر . بعد ذلك أخذت صناعة الحديد الزخرفى تتقدم بسرعة حتى شاع استعمالها فى الكنائس والقصور ومن الأمثلة على ذلك تلك البوابات الضخمة الدقيقة الصنع التى نشاهدها حتى الآن .

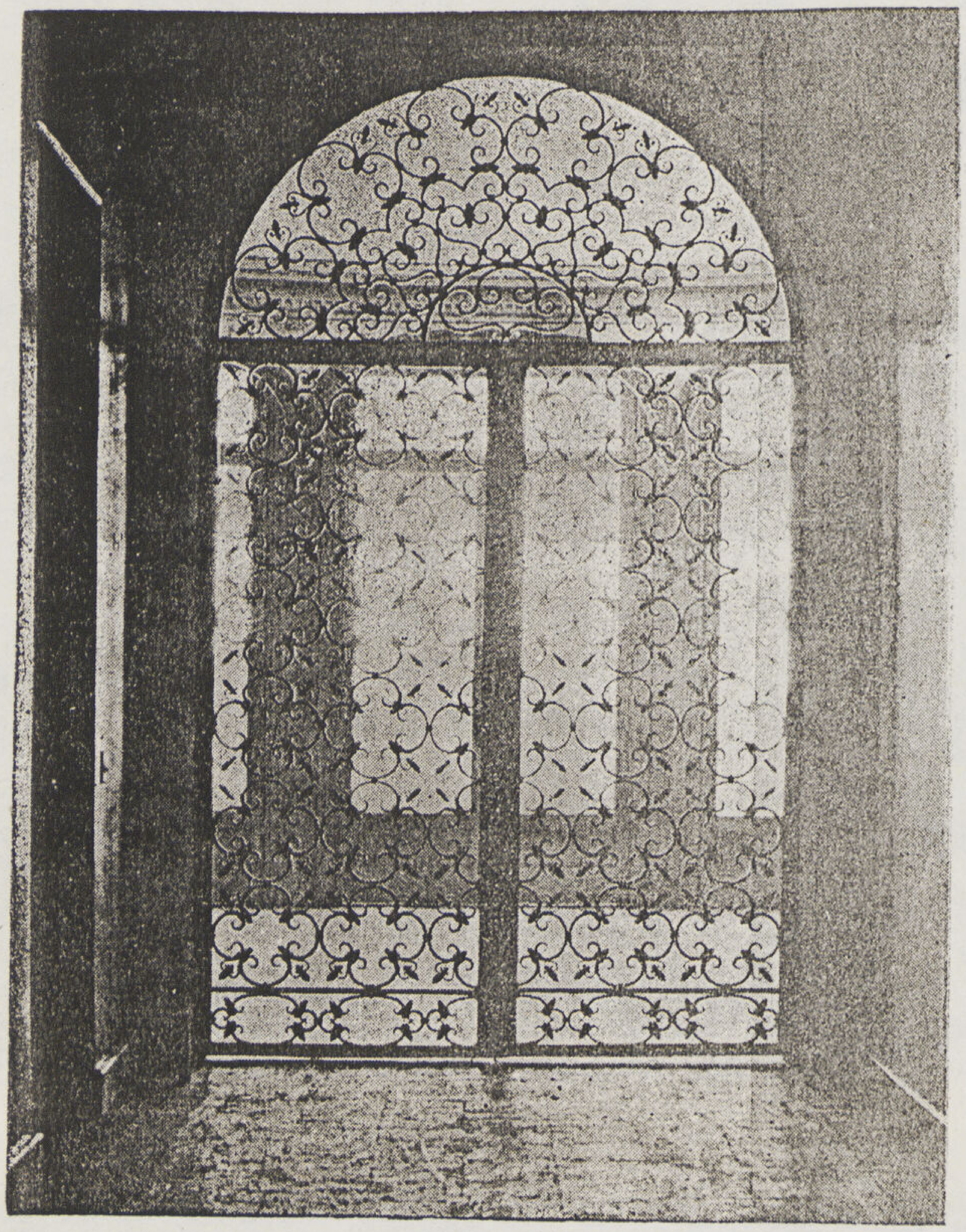


أصبح الحديد الزخرفى يستعمل فى موبيليات الصالونات الفاخرة

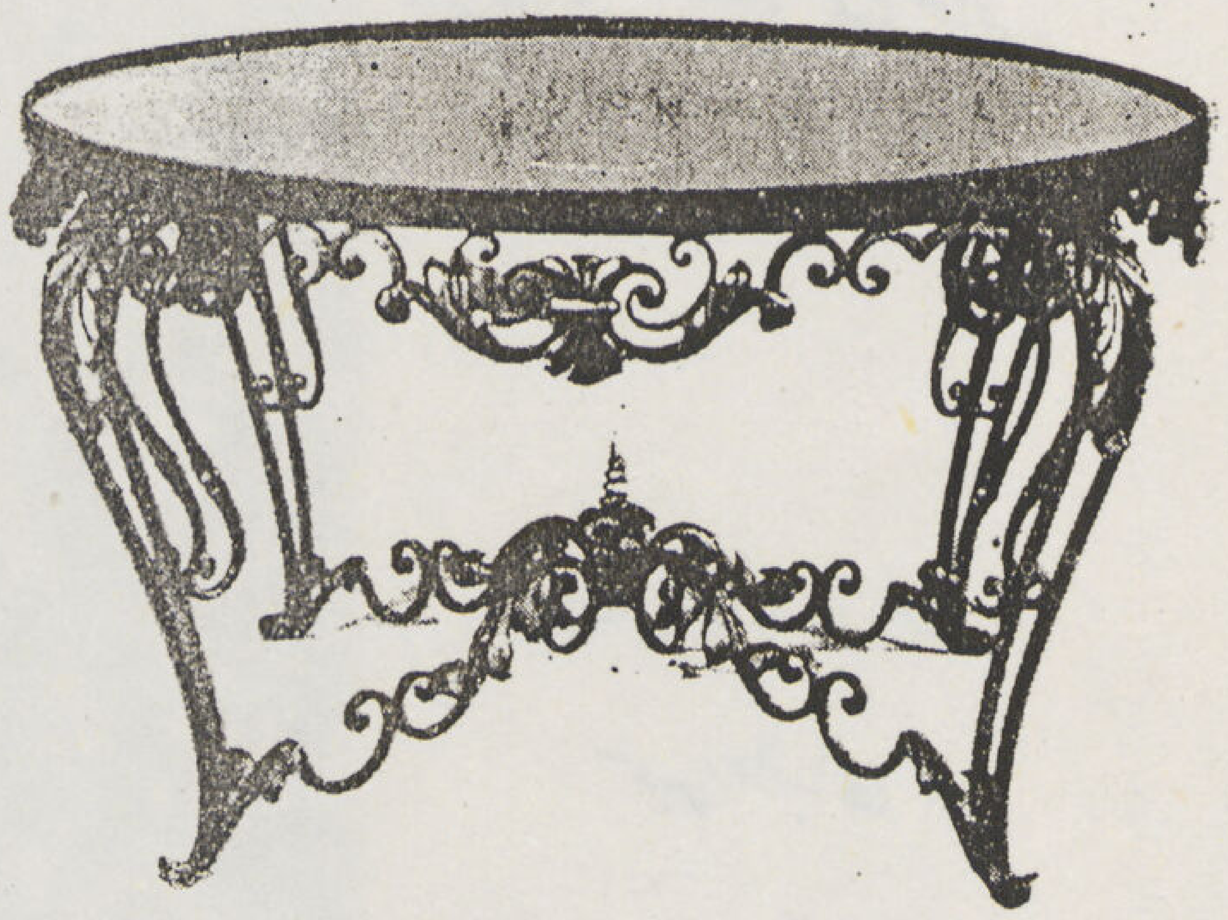


والحديد كما هو معروف إذا أدخل النار وسخن لدرجة معلومة فإنه يمكن طرقه وإعطاؤه الشكل المرغوب فيه وهذا يتوقف على مهارة الصانع - حتى إذا برد رجع إلى صلابته وحفظ شكله.

كما أن العمارة الحديثة تستعين به لتغطية الفتحات من أبواب وشبابيك وعمل البلكونات والسلالم... الخ. مع مراعاة إعطاء هذه الأعمال جميعها شكلا زخرفيا يتمشى مع التصميم. كذلك فقد احتل مكانة ممتازة من حيث الديكور الداخلى للمنزل واستطاع المهندس أن يخلق الجو الذى يريده فى أشغاله، وقد كان



باب من الحديد الزخرفى يظهر تفوقه فى الذوق عن الخشب



قطعة من الموبيليا المنزلية تبين إلى أى مدى دخل الحديد الزخرفى فى ديكور العمارة سواء فى الداخل أو الخارج

حتى السنوات الأخيرة يترك على حالته الطبيعية بدون دهان فكان لونه الأسود لا يتفق مع الطراز الحديث داخل المنزل ففكر المزخرف فى تغطيته بطبقة من اللون تتمشى وتتناسب مع الزخرفة الداخليـــة حتى أخذ شكله الحالى وأصبح جزءاً لا يتجزأ فى الديكور الحديث.

من هنا نستطيع أن نقول أن الحديد الزخرفى خير معين للمهندس.

أولا : لسهولة تشغيله وإعطائه الشكل المطلوب.

ثانيا : سماحه بعمل ما قصر عنه الخشب أو أى مادة أخرى بدله مع تناسب قطاعاته.

ثالثا : لاتساع مجال استعماله فيمكن أن ينتفع به فى خارج المنزل مثل عمل الأبواب والأسوار وخلافها وأيضاً فى داخل المنزل مثل عمل القواطيع الثابتة منها والمتحركة التى تتصل بالصالونات. والنجف. والمناضد والكراسى وشتى الأشغال التى تدل على تفوق الحديد الزخرفى فى عصرنا هذا.

فيلا

الصاغ عبد العظيم بك فهمى

للمهندسين المعماريين

سيد القبانى

حسن رشدى

احمد جميل

الواجهة الشرقية

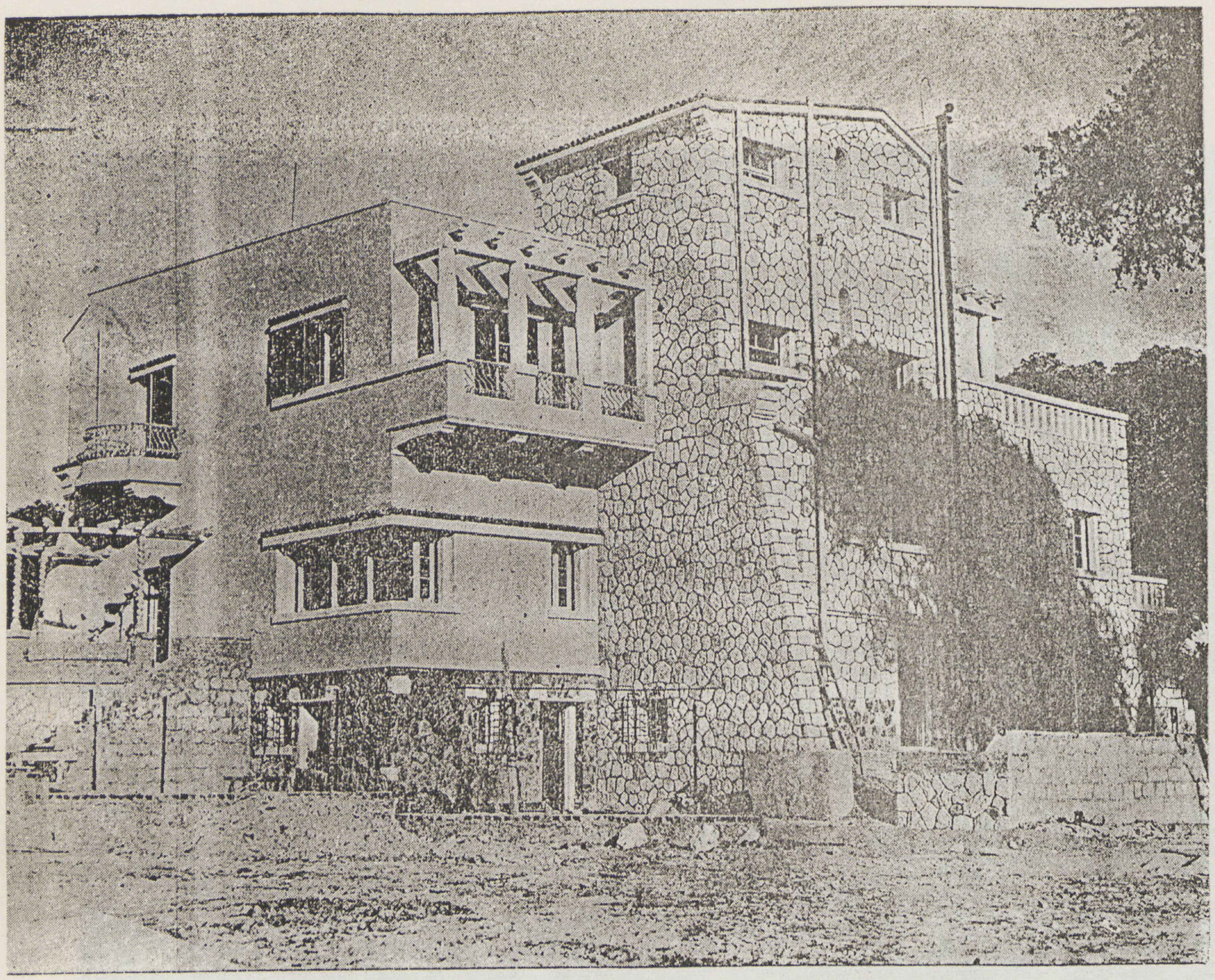
• تقع هذه الفيلا على قطعة أرض تطل على ميدان الجامع بحدائق المعادى مساحتها حوالى ١١٠٠ متر مربع ومساحة المبانى حوالى ٢٥٠ متراً مربعاً بخلاف الفراندات المتسعة التى تحيط بها فى منسوب كل دور .

وقد روعى فى مبانى هذه الفيلا استعمال الدبش المقلب الظاهر فى الواجهات ، واستعمل فى الأسفال الحجر الرملى الأحمر (زلط العباسية) كما استعمل البياض فى أجزاء مختلفة من الواجهات كونت مجموعة ناجحة ومتناسقة مع الدبش والزلط .

وتحوى الفيلا عدة مستويات فى المبانى وفى الحديقة المحيطة بها وهى مكونة على الوجه التالى :

• البدروم وينخفض متراً عن منسوب الشارع ومكون من غرفتين للخدم ودورة مياه — والمطبخ والجراج والمخزن فى مستوى أرض الشارع (صفر) .

• الدور الرئيسى ويعلو عن الشارع ١٫٧٠ م مكون من أنتريه وغرفة مكتب و Hall وصالون وصالة أكل وأوفيس وتواليت وقد روعى أن يكون الصالون وصالة الأكل والـ Hall مفتوحة جميعها ليمكن استعمالها فى الحفلات . والصالة تحوى ركناً للمدفأة محاطاً بسلم كبير من الخشب الأرو ، يصل إلى الدور الأول حيث غرف النوم وفى مستوى البسطة بين الدورين تراس مغطى بالزجاج وهو بحكم وجوده فى الجهة القبلية يستعمل كحديقة شتوية هذا عدا تراس كبير مكشوف فى نفس المستوى ، ومتصل بسلم كبير بالحديقة ، والتراس المغطى متصل بجزء سكن خاص فوق سطح الجراج مباشرة يحوى مجموعة من غرفتين وتواليت خاص وأوفيس للتخديم ويستعمل كضيفة وفى الجهة البحرية فى مستوى الصالون تراس مستدير وبرجولا خشبية جميلة بينها أحواض الزهور ويطل على الحديقة مباشرة متصل بها بواسطة سلم .



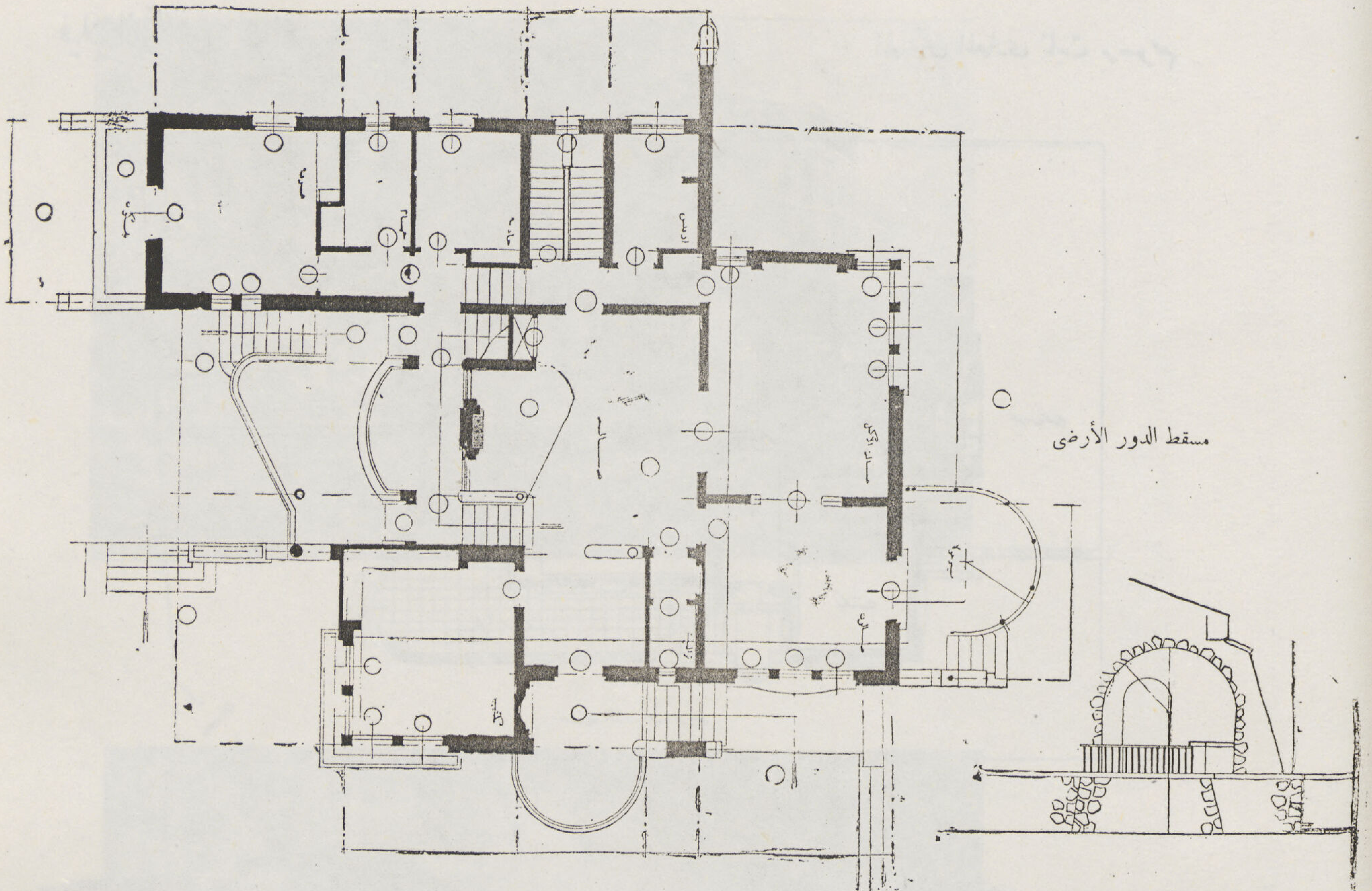
منظور خارجى للواجهة
البحرية والغربية

منظور خارجى للواجهة
القبلية والغربية

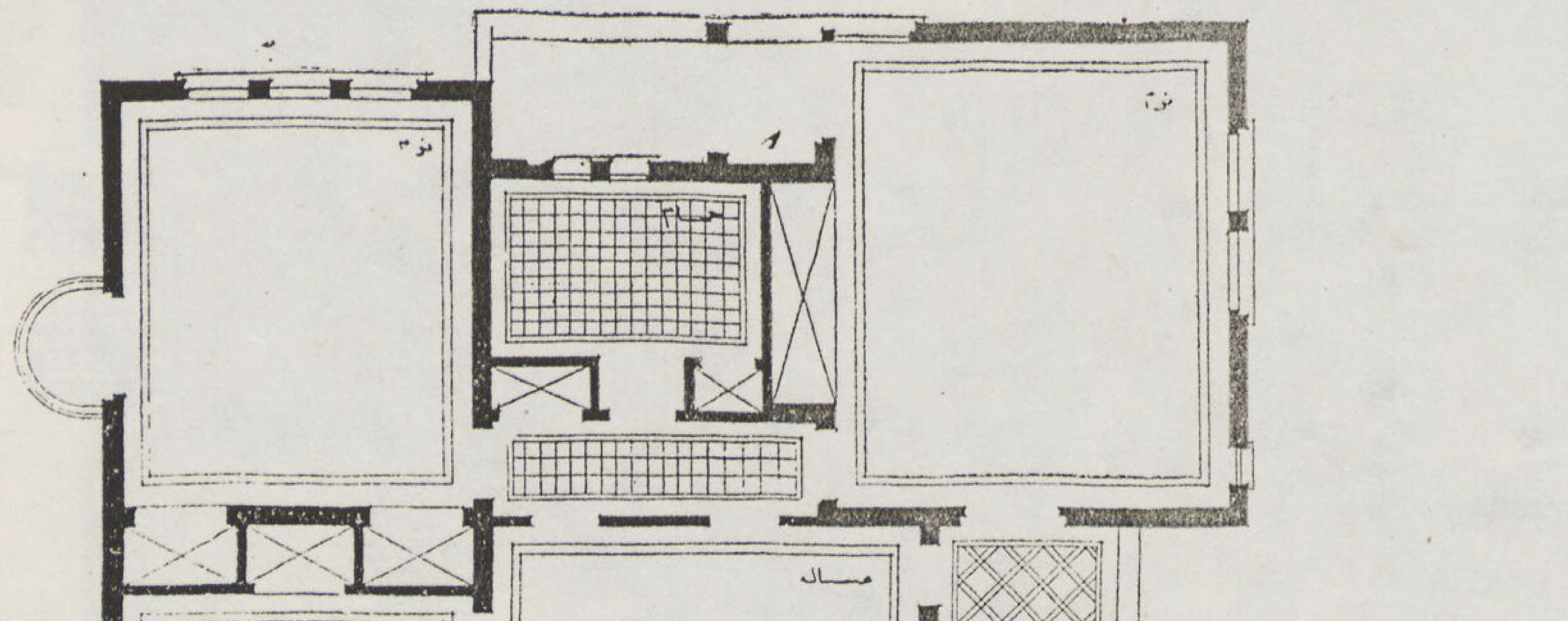
منظور من الداخل

أما الدور الأول فيحوى صالة وثلاث غرف كبيرة للنوم مجهزة بحمامين كبيرين مجهزين بأحدث الأجهزة من مياه ساخنة وباردة ... الخ .

وفى المستوى الذى يعلو جناح الضيافة تراس كبير فى آخره نافورة فى الحائط ومتصل بالدور الأول بواسطة سلم ظاهر بالواجهة وعلى العموم روعى استغلال اختلاف المستويات فى عمل تراسات مختلفة ، وفراندات متسعة تتمتع بجميع الاتجاهات . وبالسطوح غرفتان وتواليت إحداهما للخدم والأخرى للغسيل . وروف جاردن . وروعى عمل دواليب — لاستغلال سمك الحوائط فى كل الأدوار حسب الحاجة .



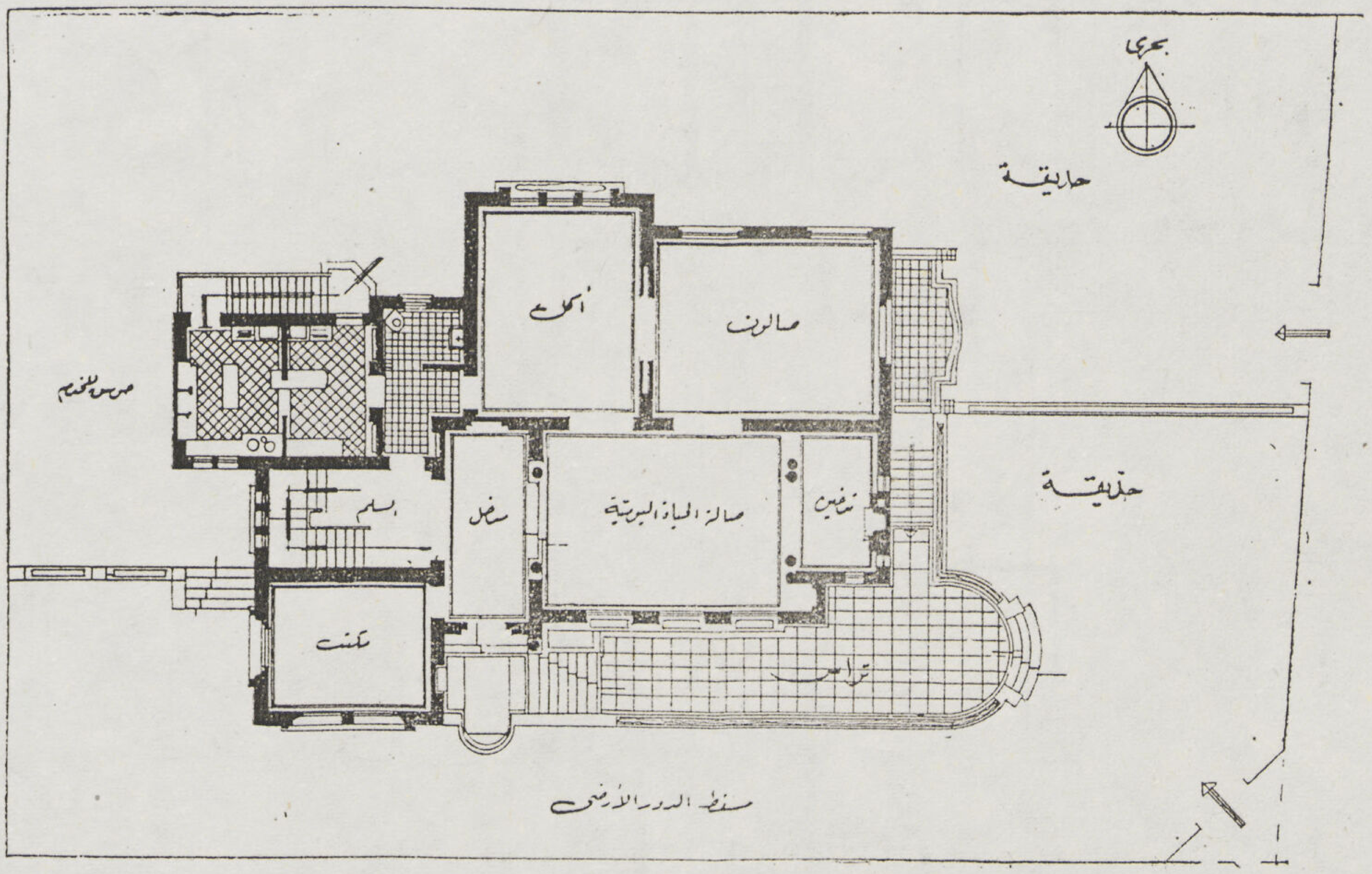
مسقط الدور الأرضى



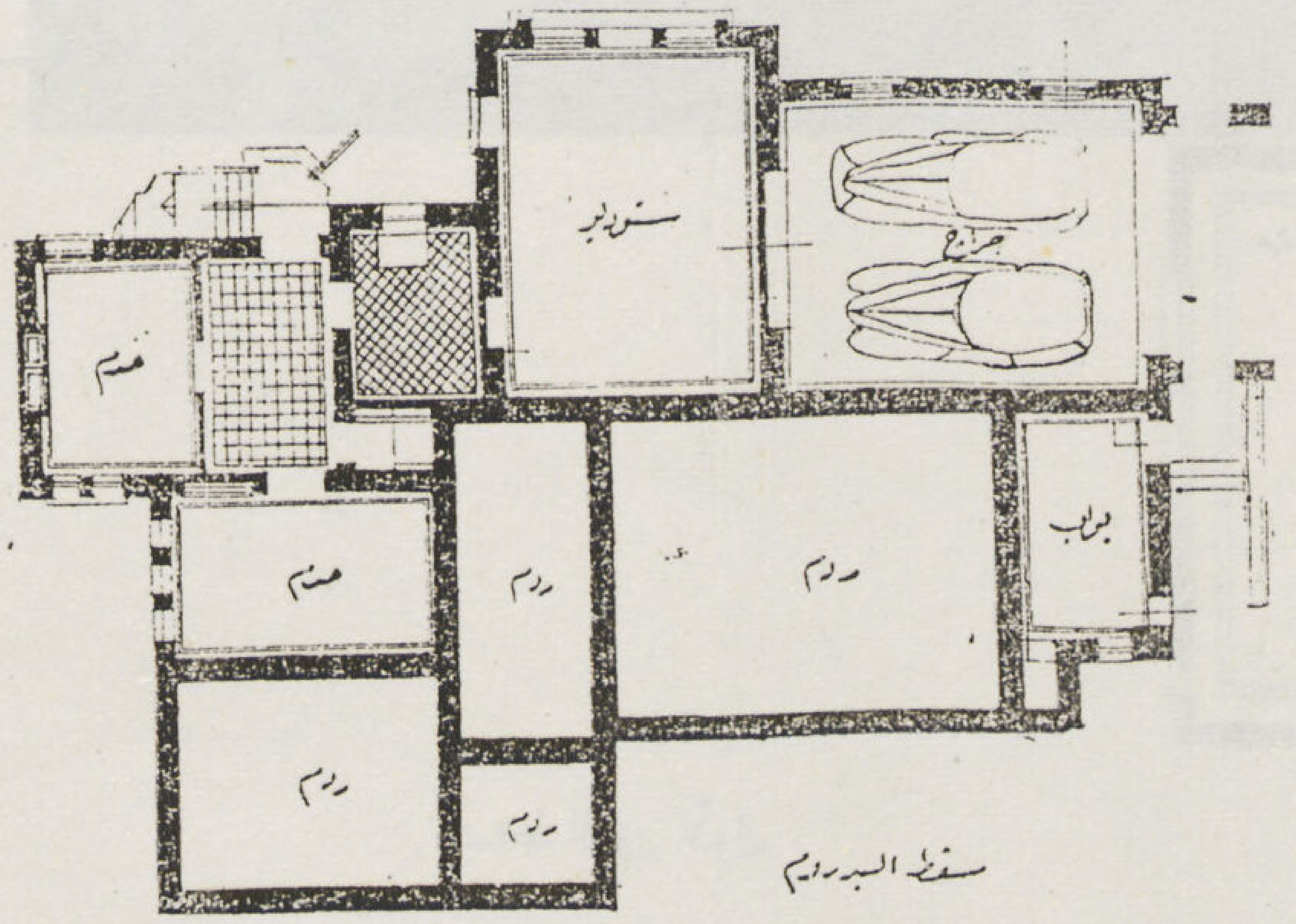
مسقط الدور لأول

فيلا الدكتور ابراهيم مجدى

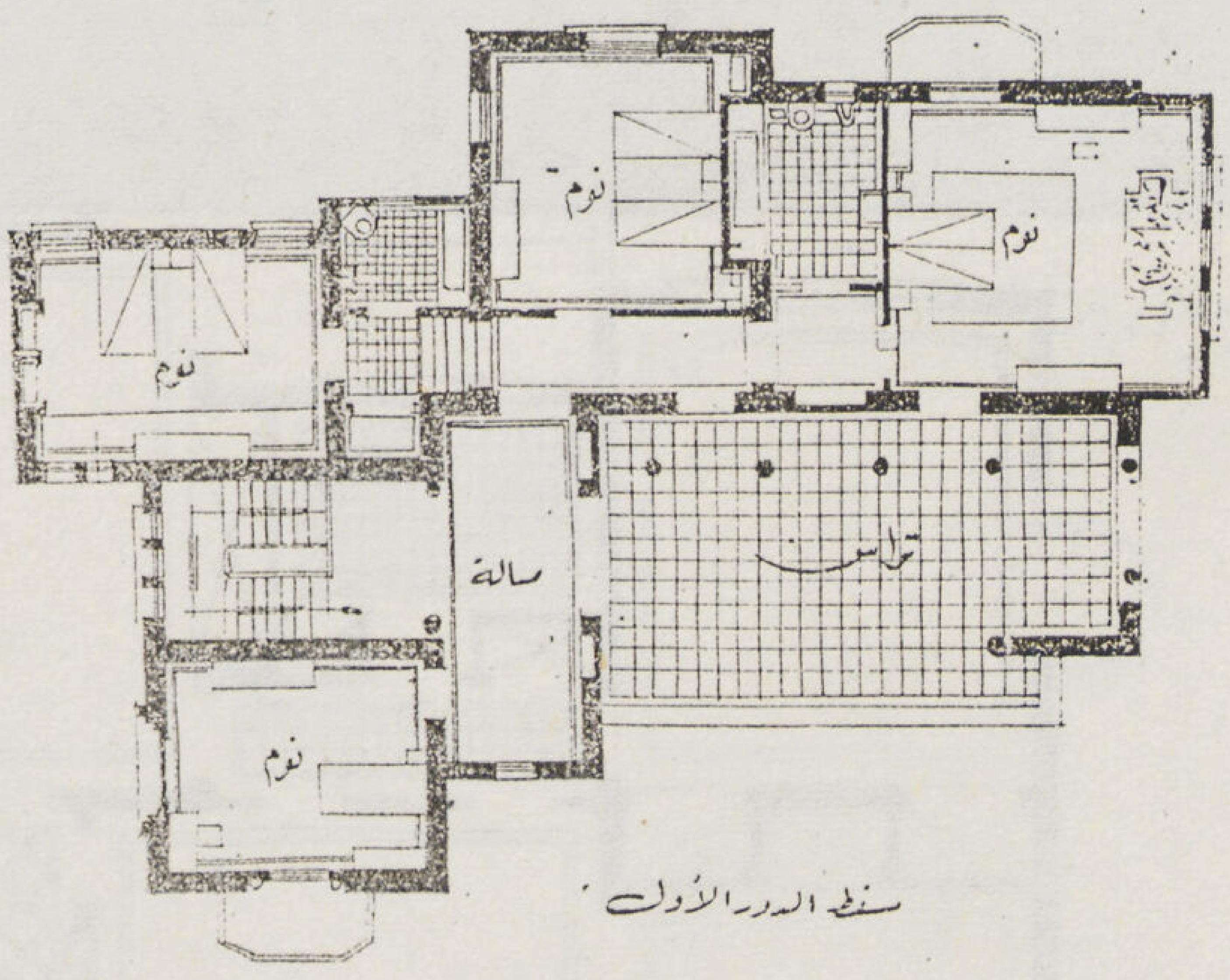
المهندس المعمارى **ثابت برسوم**



مسقط الدور الأرضي

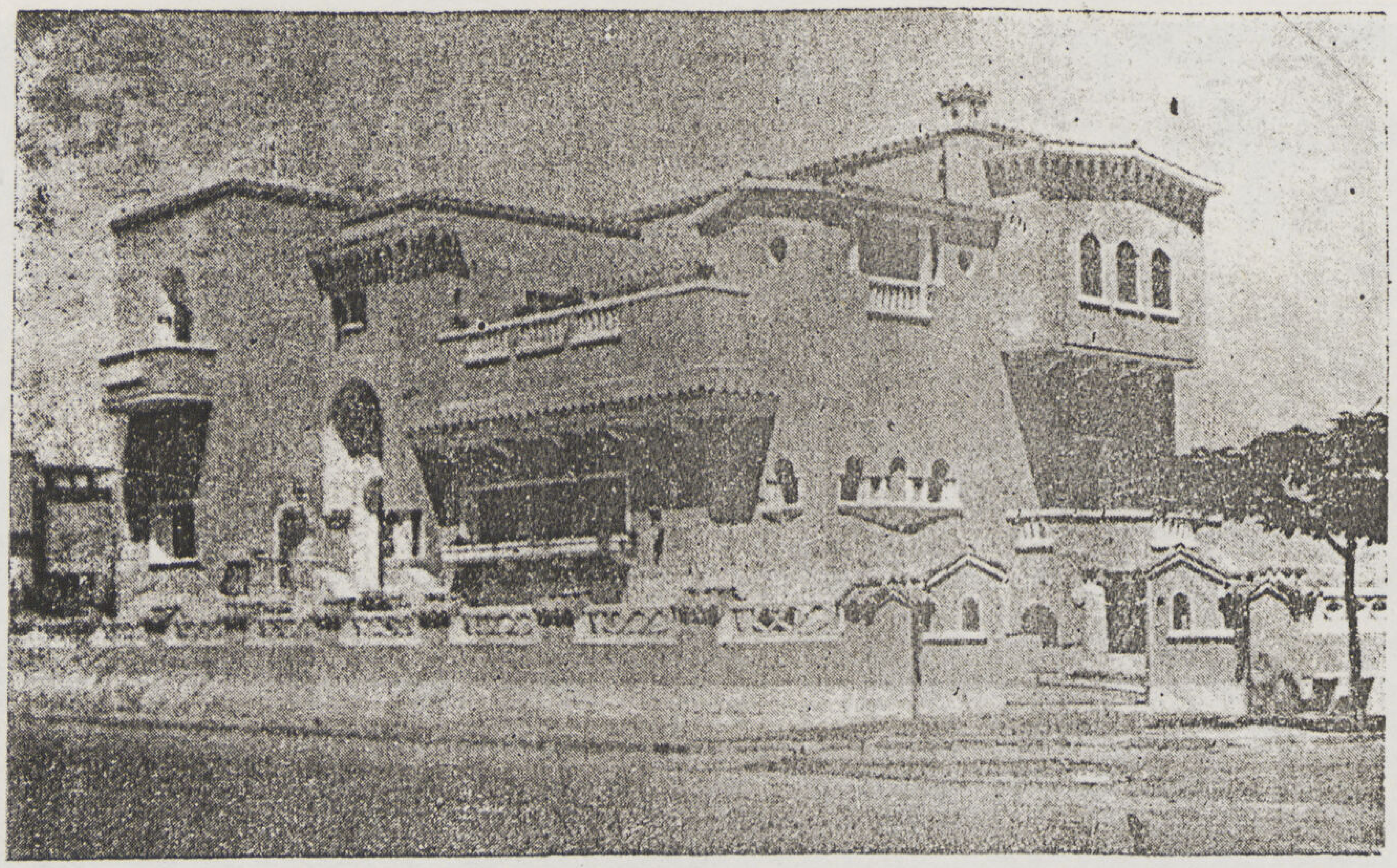


مسقط البدروم

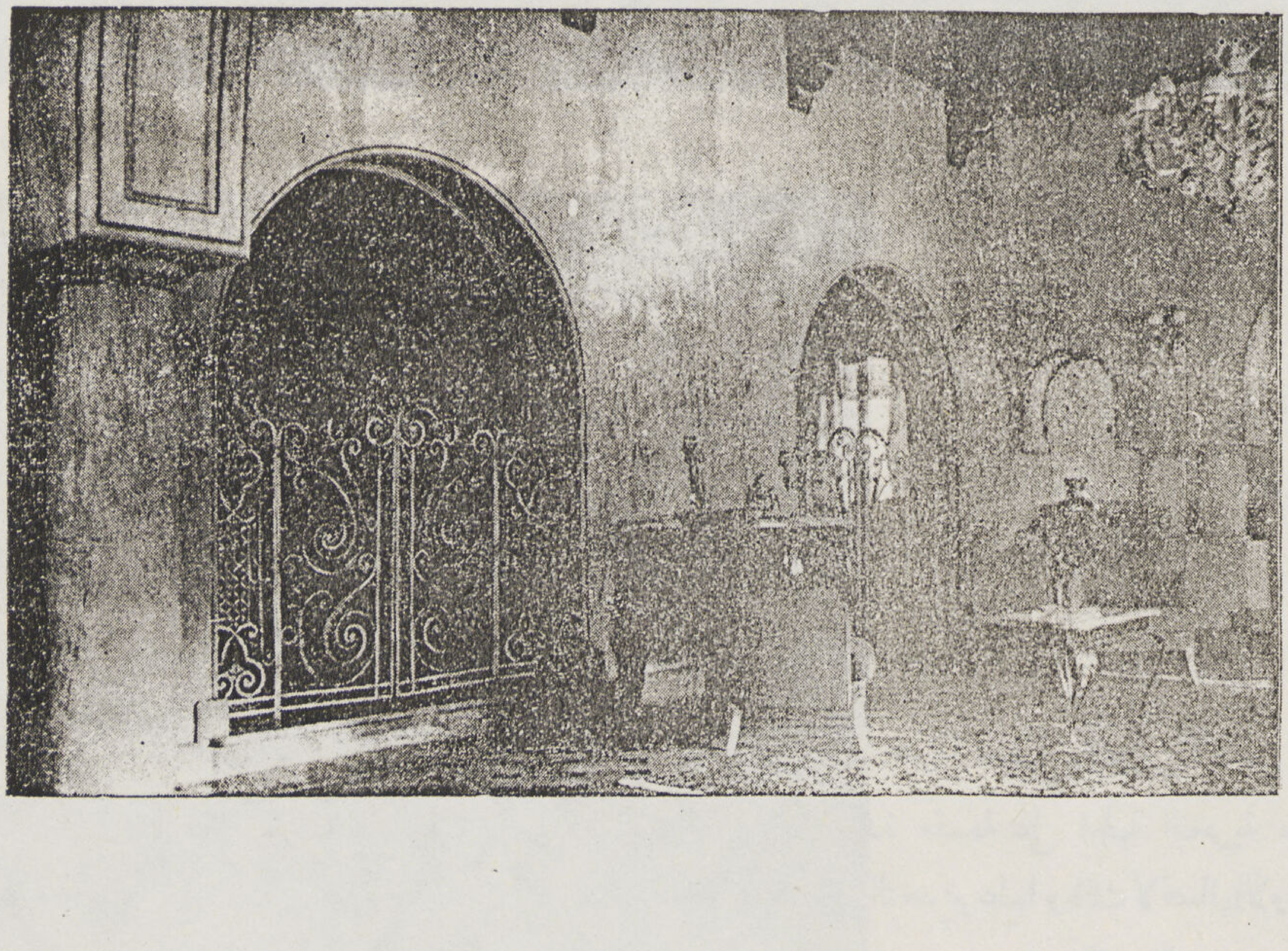


مسقط الدور الأول

هذه الفيلا مكونة من ثلاثة أدوار بدروم مرتفع عن منسوب الحديقة الخلفية ١٥ر. سم ويحتوى على جراج يسع عربتين كبيرتين وغرفة للبواب وأستوديو للعب الأطفال وشقة مكونة من غرفتين وصالة ودورة مياه للخدم . أما الدور الأرضى فمرتفع عن سطح الشارع بحوالى مترين وهو مخصص للاستقبال ويحتوى على مدخل وغرفة مكتب وصالة كبيرة للمعيشة اليومية وصالون وصالة طعام وغرفة للتدخين وكلها مرتفعة بدرجتين عن منسوب صالة المعيشة اليومية . أما الدور الثالث فهو مخصص لغرف



واجهة أمامية



تفاصيل داخلية

النوم ومكون من غرفتى نوم بينهما حمام . وغرفة للأولادوحمام لها وغرفة للتربية وصالة أمام السلم وتراس كبير شتوى تفتح عليه غرف النوم وهذا التراس به جزء مغطى وجزء مكشوف — أما الواجهات فهى مشتقة من الطرز الشرقية مع تبسيطها وتحويرها بما يتمشى مع هذا العصر .

منظور عمومى للفيلا

فيلا الياس بك صيدناوى

برمل الإسكندرية

المهندس المعمارى

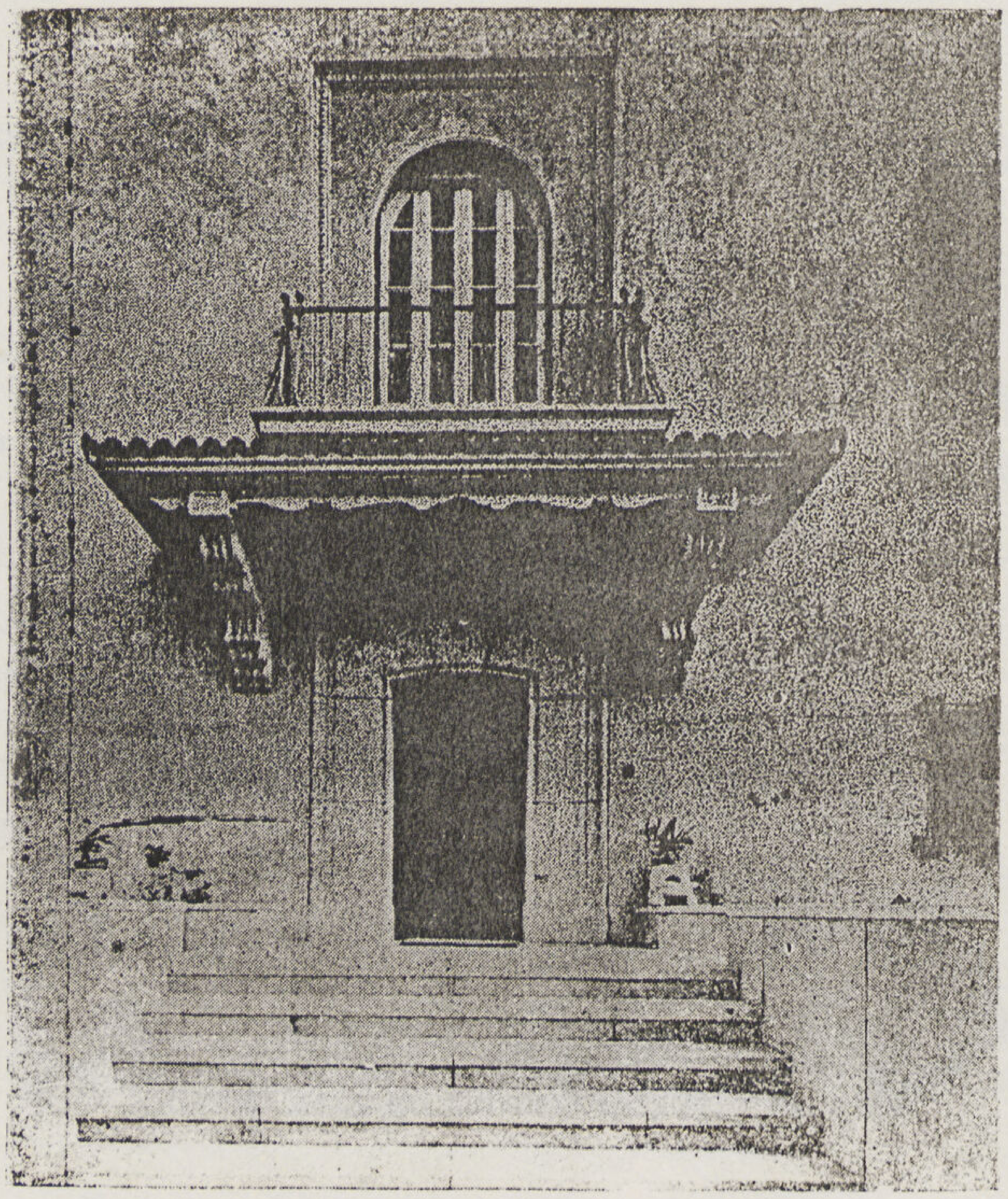
اليبز زنانيرى

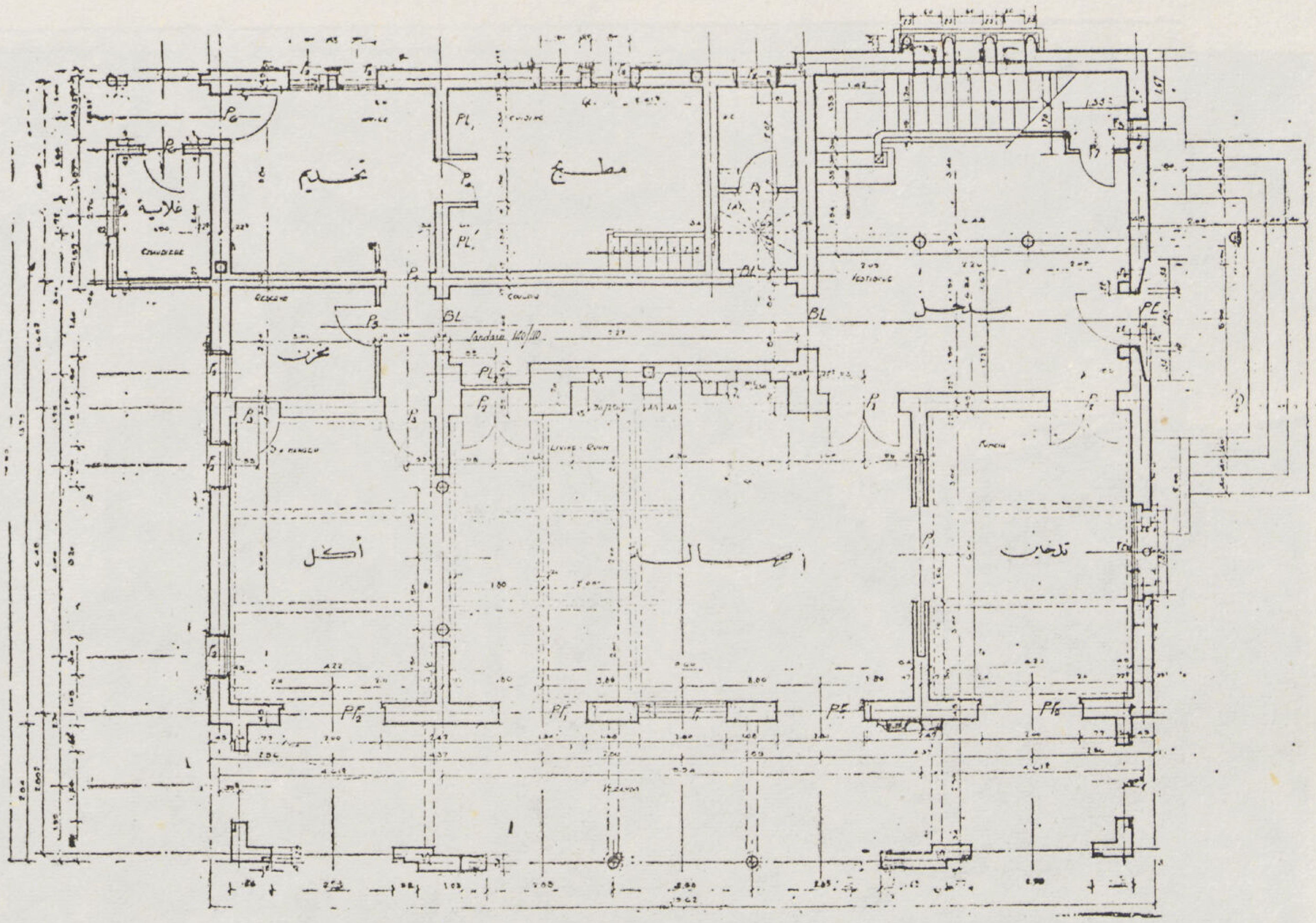
• هذه الفيلا مكونة من طابقين أرضى وأول ودور علوى جزئى وتحيط به حديقة متسعة والدور الأرضى به المدخل وصالة بها سلم يصل إلى الدور الأول وصالة المعيشة اليومية وساحتها كبيرة وتطل على فراندة متسعة على الجهة البحرية مغطاة بعقود تحمل تراس الدور الأول ، وهذه الصالة تفتح مباشرة على قاعة الطعام ، وقد روعى سهولة التخديم عليها وذلك لاتصال الأوفيس بها ثم المطبخ الذى له مدخل خاص للخدم من الخارج وبالجانب الآخر من صالة المعيشة اليومية يوجد صالون كبير للتدخين .

• والدور الأول به أربع غرف للنوم وغرفة للمربية وأخرى مخزن للبياضات وبين كل غرفتين للنوم حمام مشترك . وغرف النوم الصيفية تطل على تراس على البحرى مع مراعاة توفير البلكونات لكل الغرف .

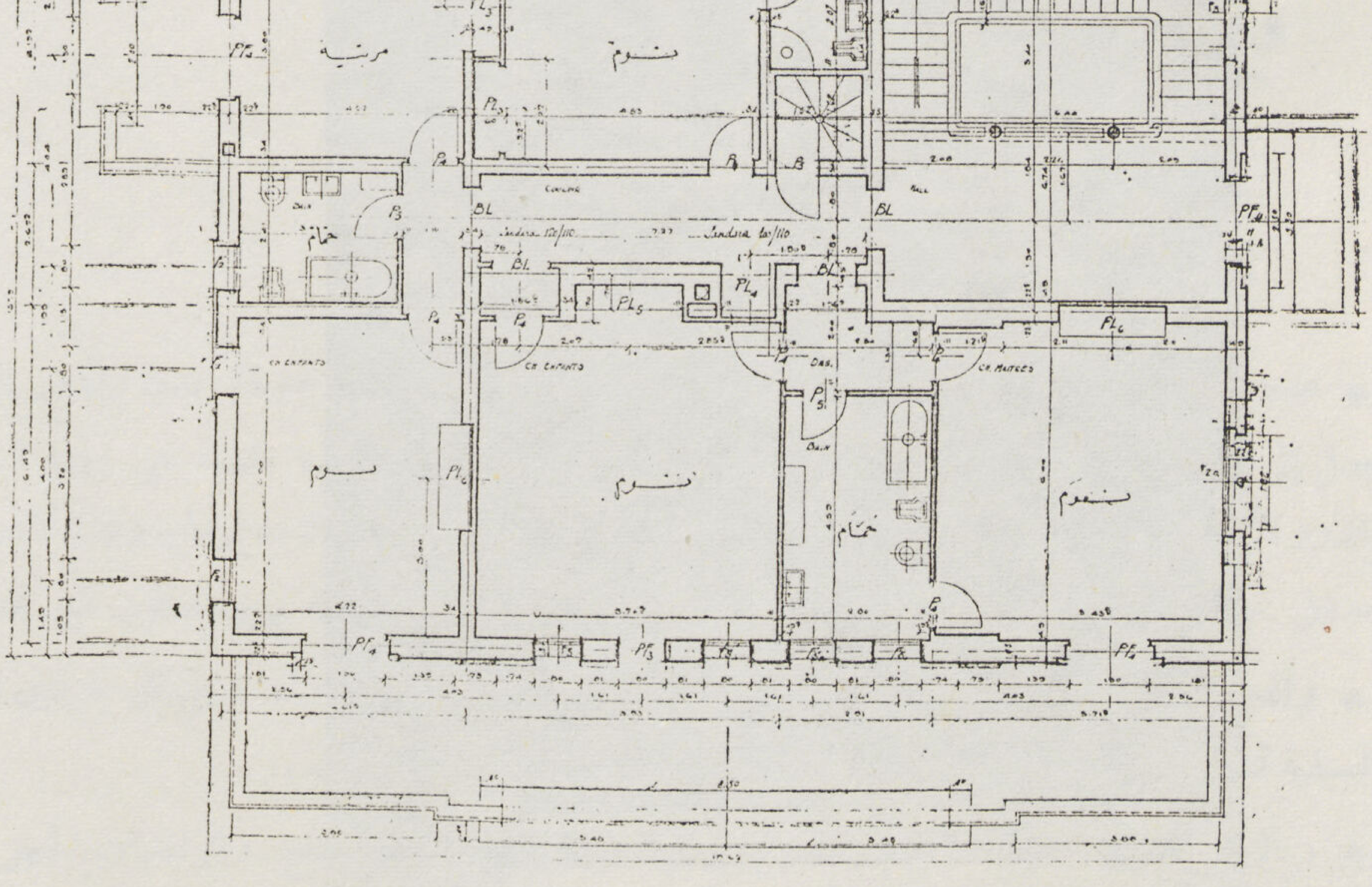
• وبالدور العلوى حجرات للخدم والغسيل ، وغرفة للألعاب وحديقة للسطح . والواجهات بالحجر الصناعى ولها طابع طرازى مبسط

منظور من الحديقة

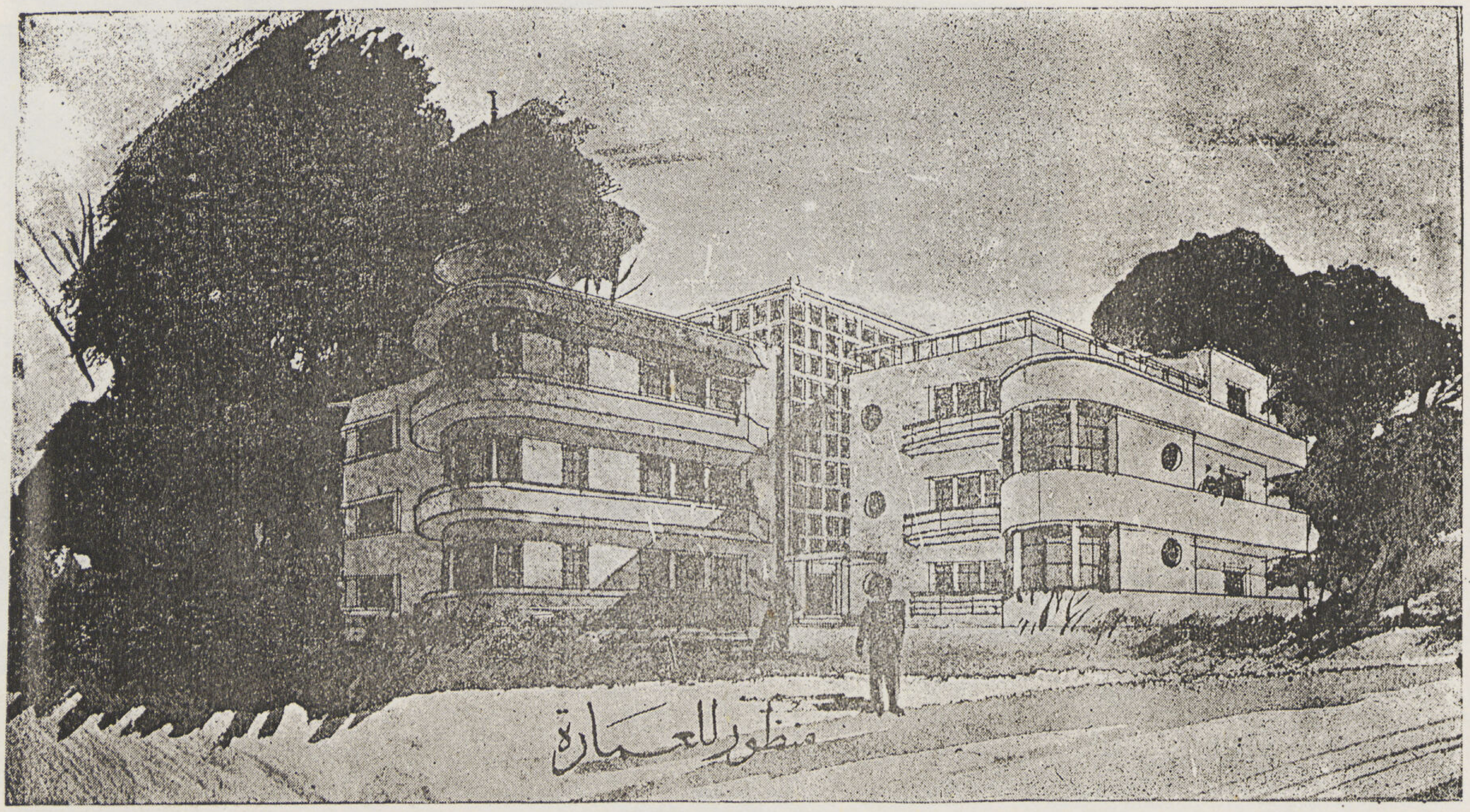




مسقط الدور الأرضى

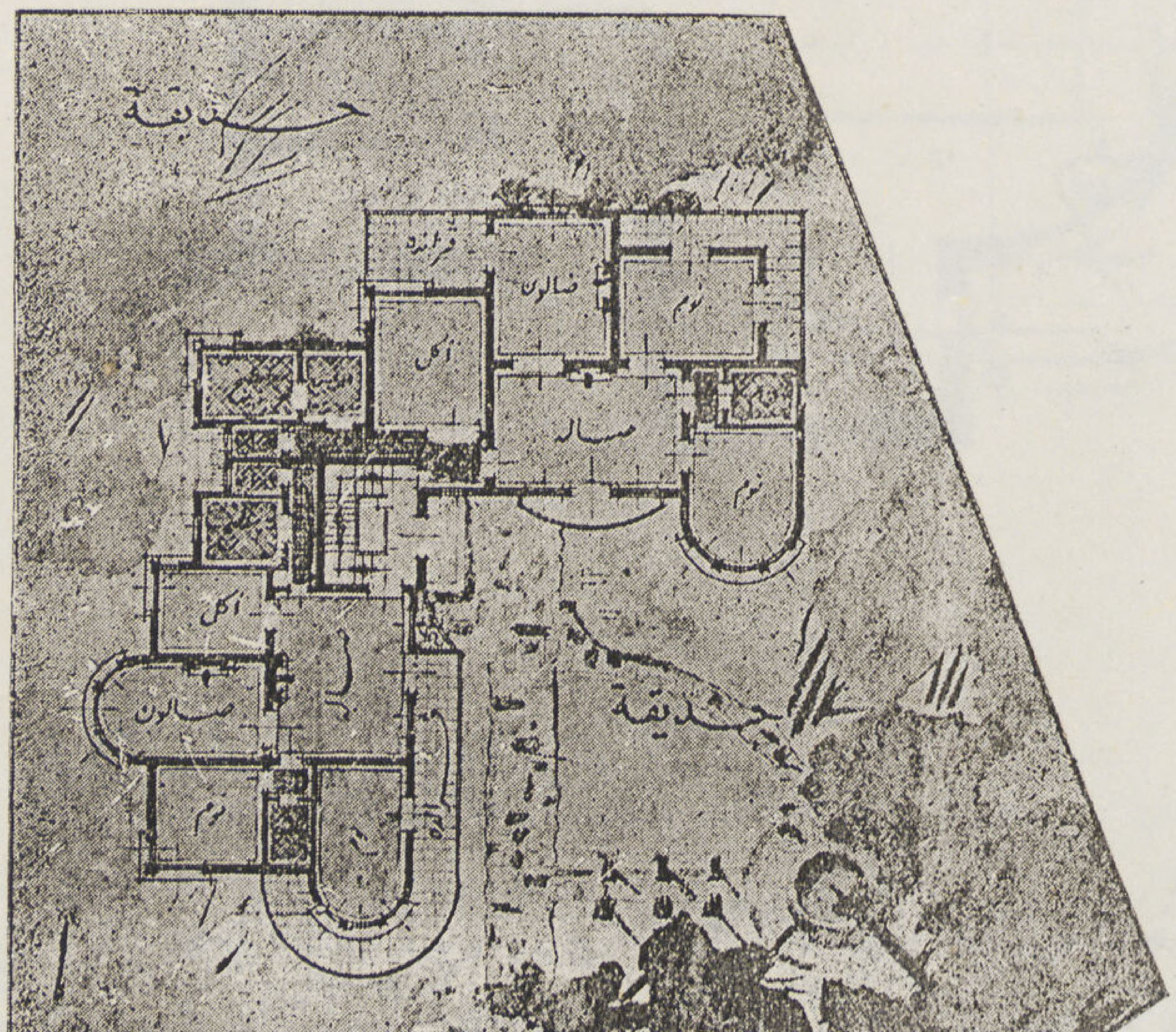


مسقط الدور الأول



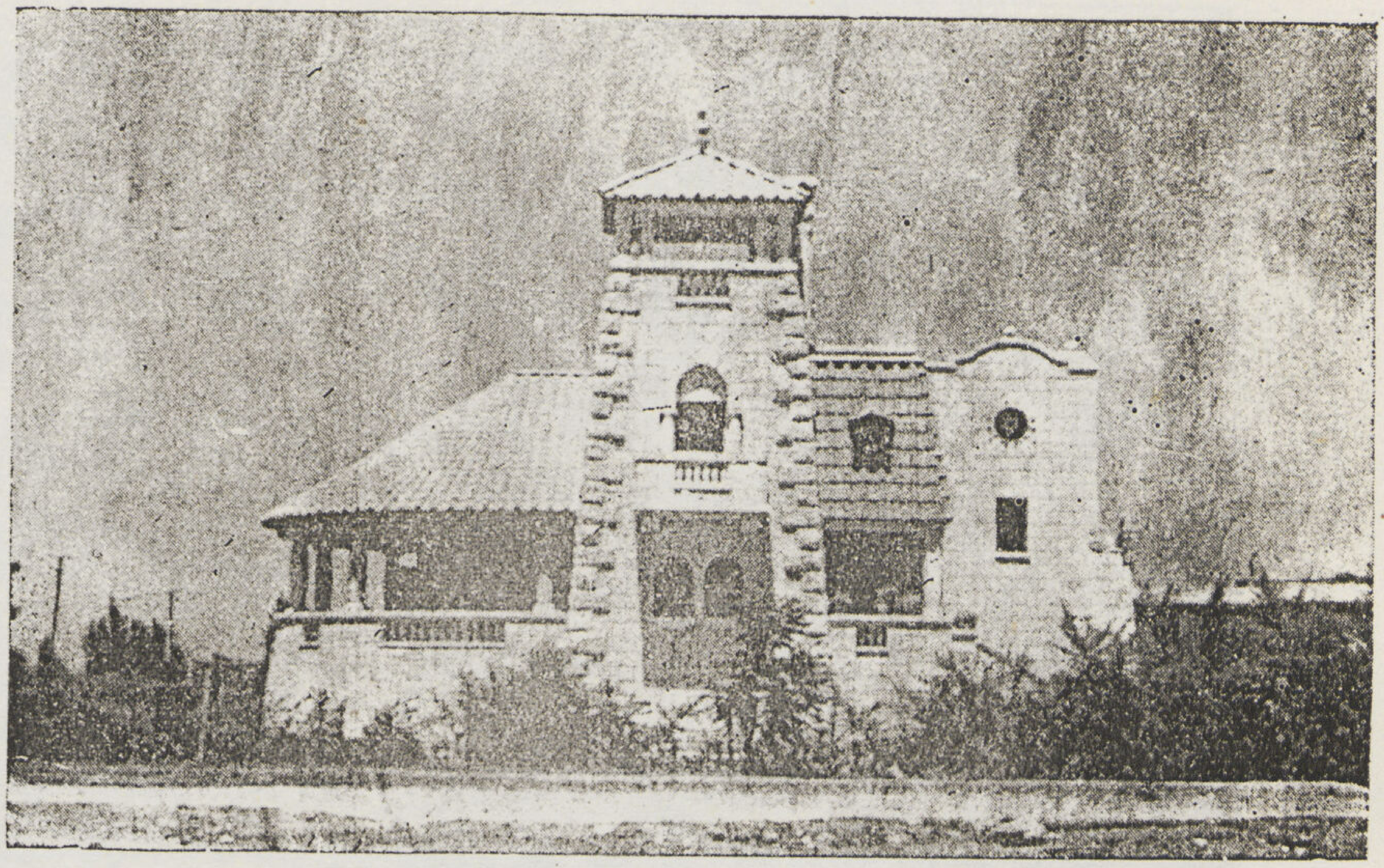
عمارة قرشى باشا بأسيوط

المهندس المعمارى البير عباسى

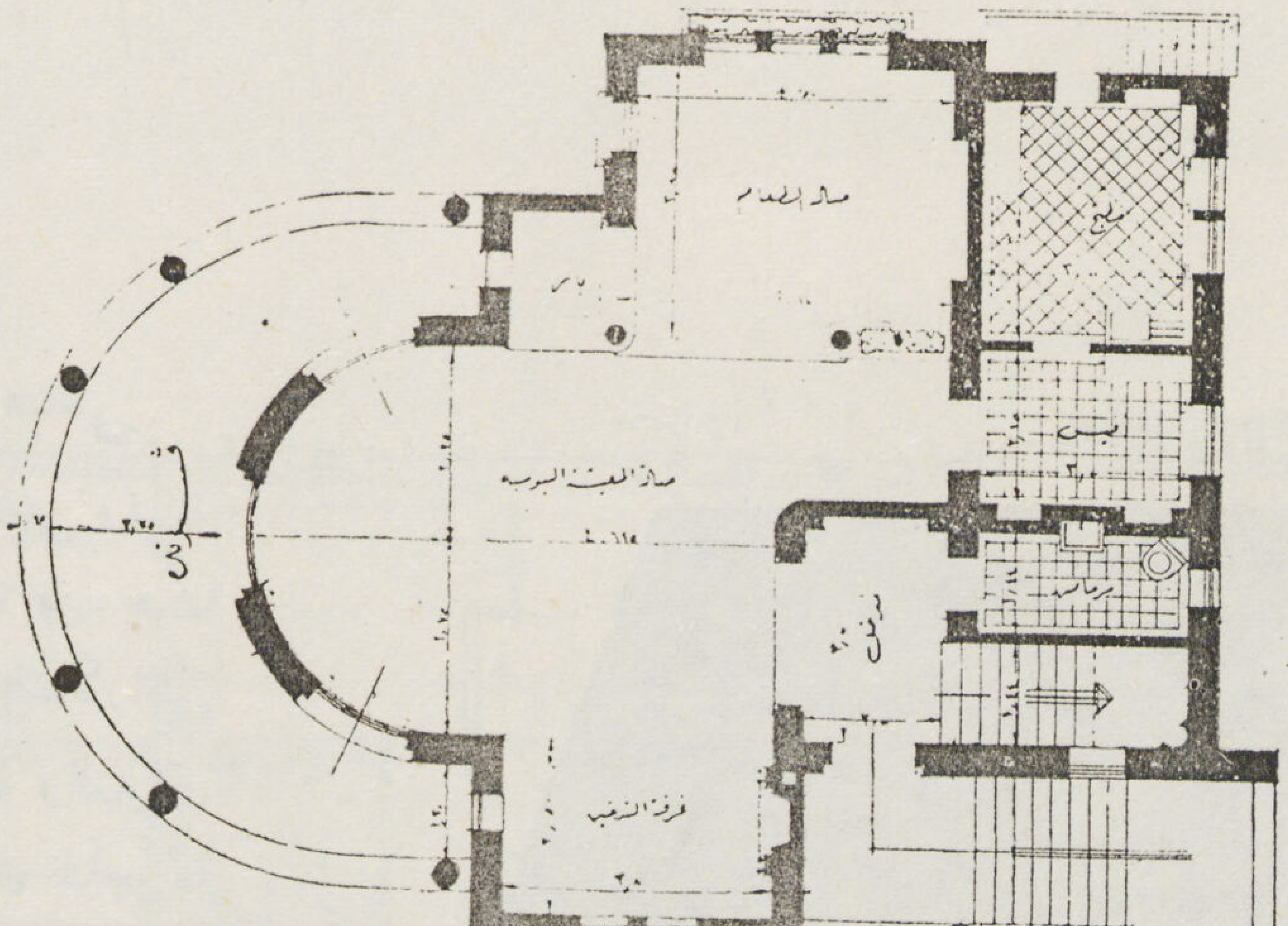


يملك صاحب السعادة أحمد قرشى باشا أراضى واسعة غرب محطة ديروط وقد رأى أن مستقبل البلدة من حيث الامتداد هى الجهة الغربية ففكر سعادته فى تعمير هذه الأراضى بانشاء ضاحية القرشية عليها بتشييد بعض الأبنية والعمارات على أحدث طراز منها ما هو صالح للاستغلال لتأجيرها للمصالح الحكومية. ومنها ماهو خاص بسكنى الموظفين . فعهد إلينا بتصميم عمارتين سكنيتين بدىء بتنفيذ إحداها وهى رقم ١ على قطعة الأرض المجاورة لمبنى محكمتى ديروط الأهلية وذلك لسكنى موظفى المحكمة والأطباء .

وقد شيدت هذه العمارة على قطعة أرض مساحتها ٥٠٠ متر تقريبا يحتوى كل طابق على شقتين روعى فيهما المساواة فى حصول كل منهما على قسط من الهواء والشمس بخلاف كونهما تطلان على الإبراهيمية التى تعد من أكبر ترع الوجه القبلى أهمية



منظور خارجى

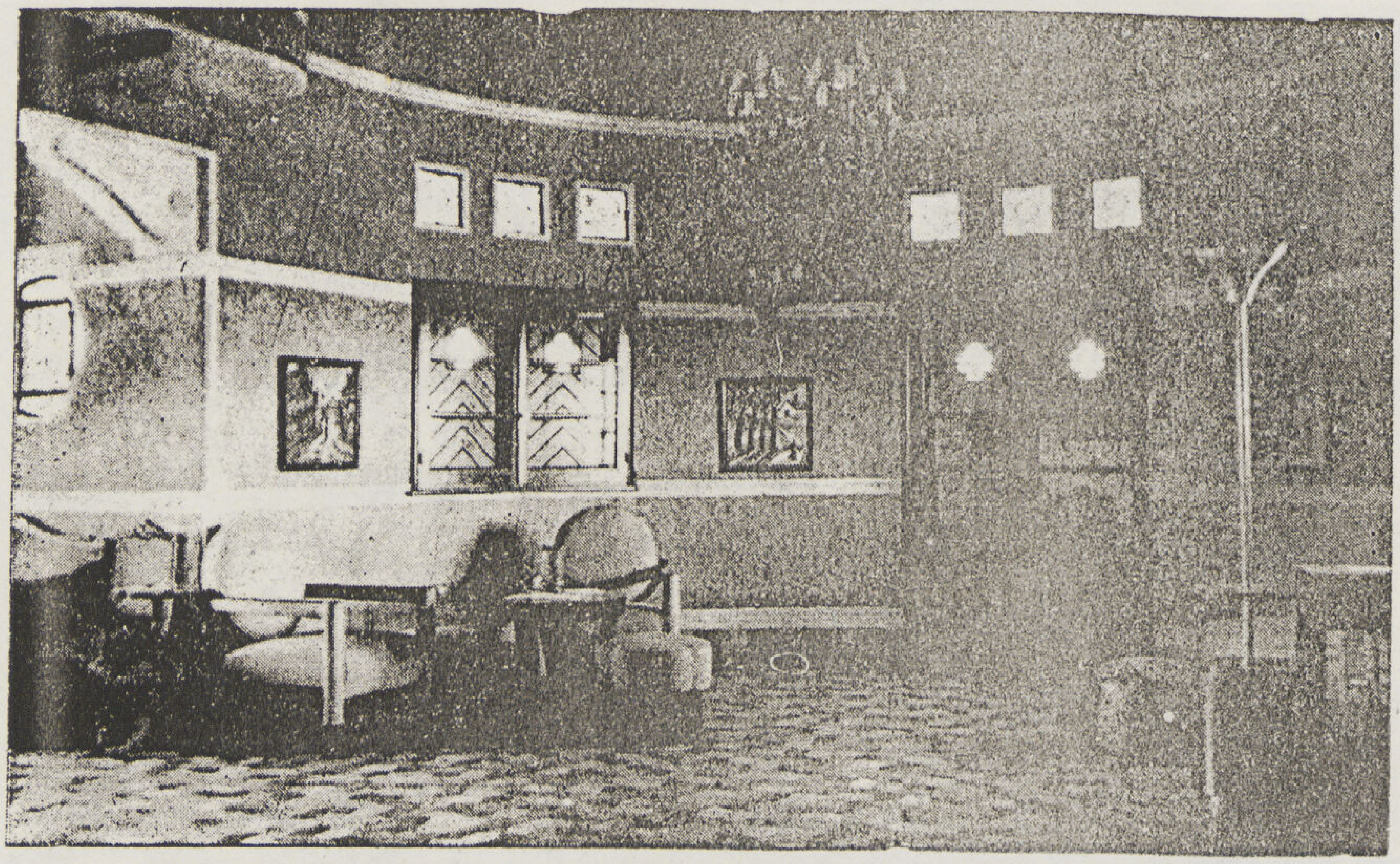


مسقط الدور الأرضى

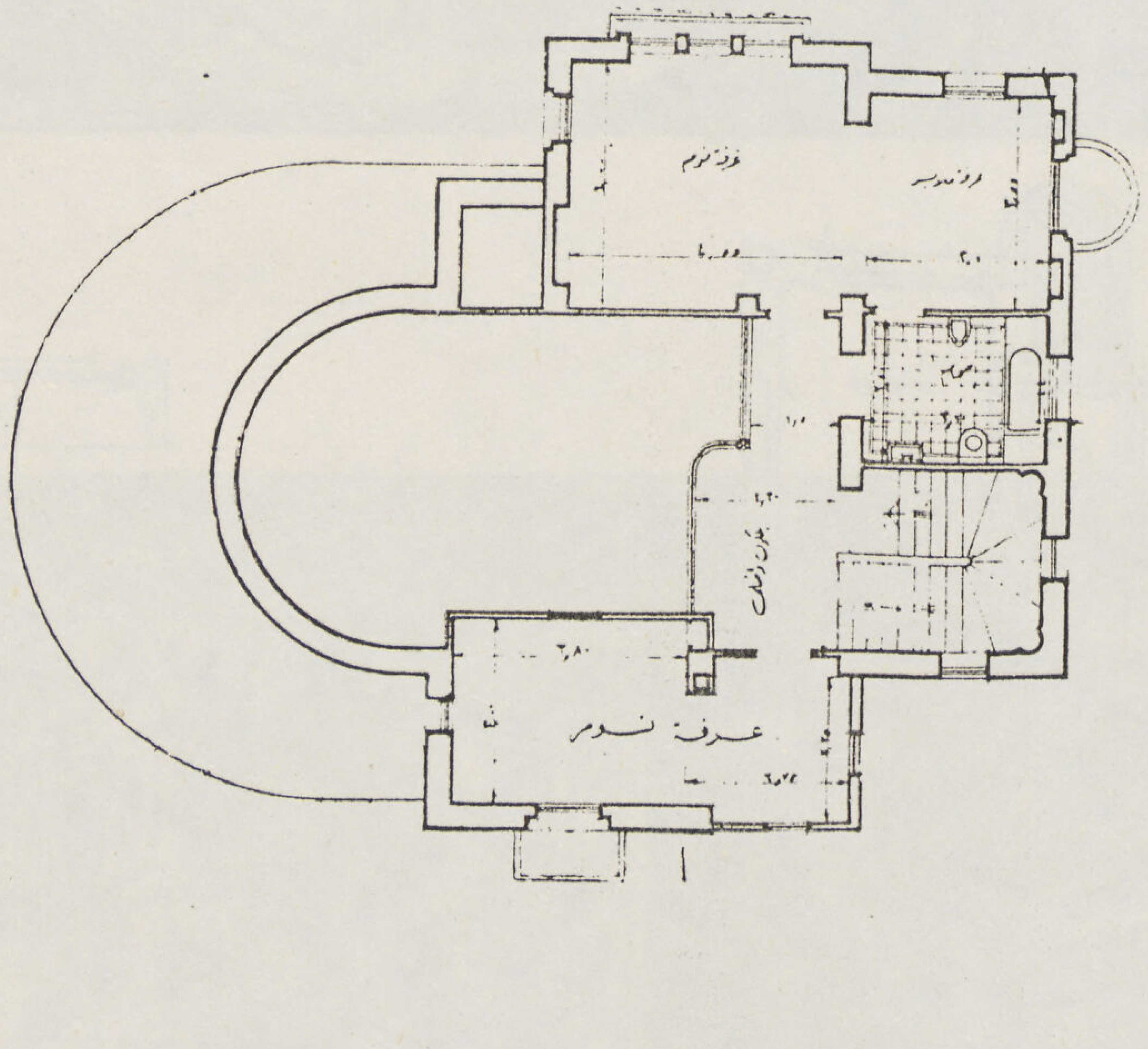
فيلا مدام ديوس بشارع الأهرام

المهندس المعمارى **ثابت برسوم**

وهى فيلا ريفية محاطة بحديقة كبيرة روعى فى بنائها الأحجار الطبيعية المنحوتة وعدم استعمال الخرسانة المسلحة على قدر الإمكان لأنها أنشئت فى وقت ارتفاع أسعار الحديد ارتفاعاً باهظاً . وهى مكونة من ثلاثة أدوار : دور بمنسوب سلم الحديقة يحتوى على جراج وغرفتين للخدم ودورة مياه . أما الدور الأرضى وهو مرتفع عن سطح الأرض بحوالى مترين ونصف فيحتوى على مدخل وصالة كبيرة



منظور داخلى
لصالة المعيشة اليومية

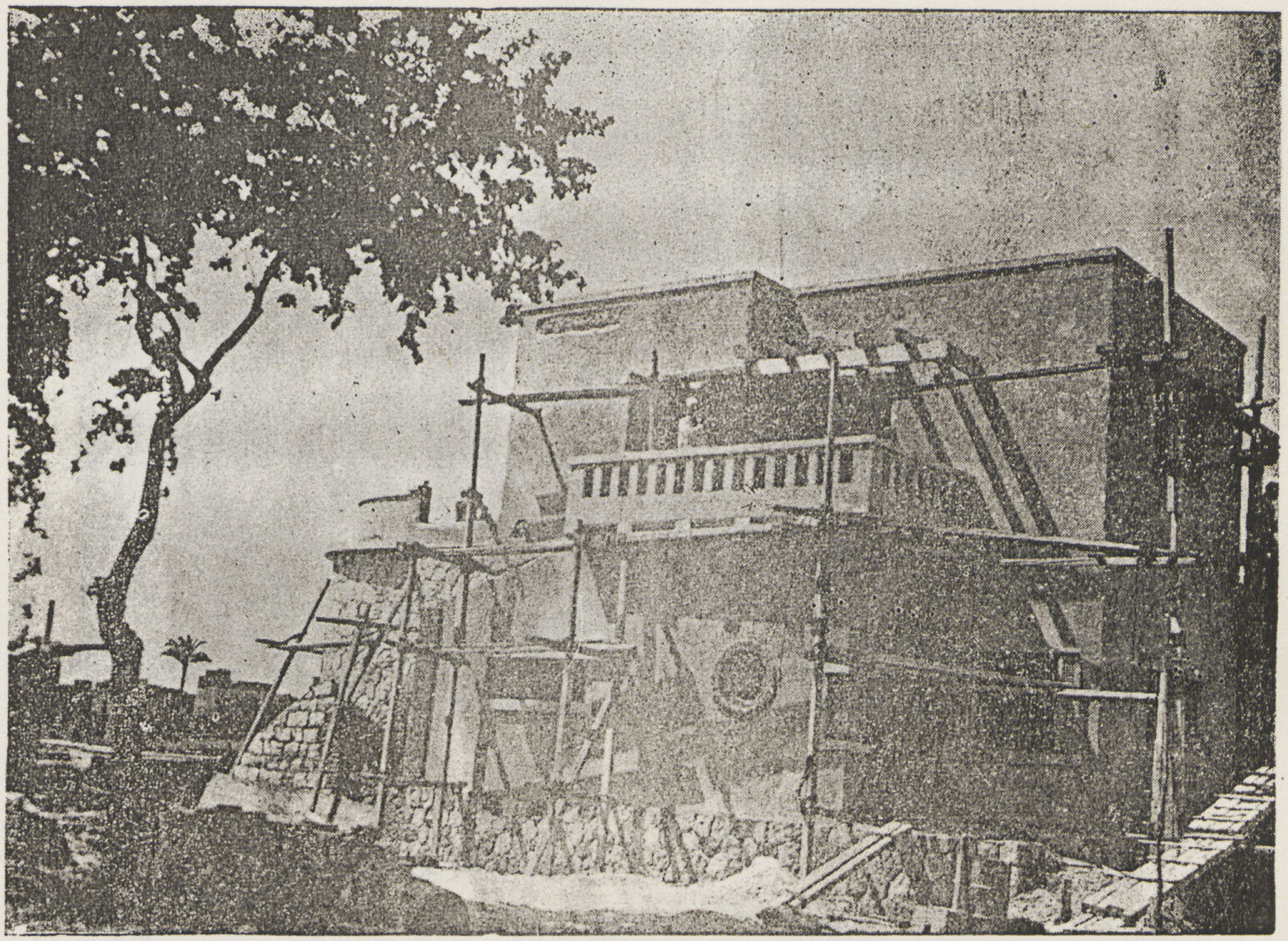


مسقط الدور الأول

للمعيشة اليومية وصالة للطعام وغرفة للتدخين ، وجميعها لا يفصلها عن بعضها سوى فسحات متسعة واختلاف فى المناسيب توفيراً لأعمال النجارة التى كانت عالية التكاليف فى ذلك الوقت . والدور الأول مكون من غرفة نوم كبيرة وغرفة للملابس متصلة بالحمام وغرفة نوم أخرى فى الجهة المقابلة وروعى فى تصميم هذه الفيلا أن يكون هناك اتصال بين الدور الأول والأرض بحيث يمكن الإشراف على الدور الأرضى من الدور الأول بسبب جعل سقف الصالة الكبيرة مرتفعاً بارتفاع الدورين .

فيلا

أمينة هانم حسني

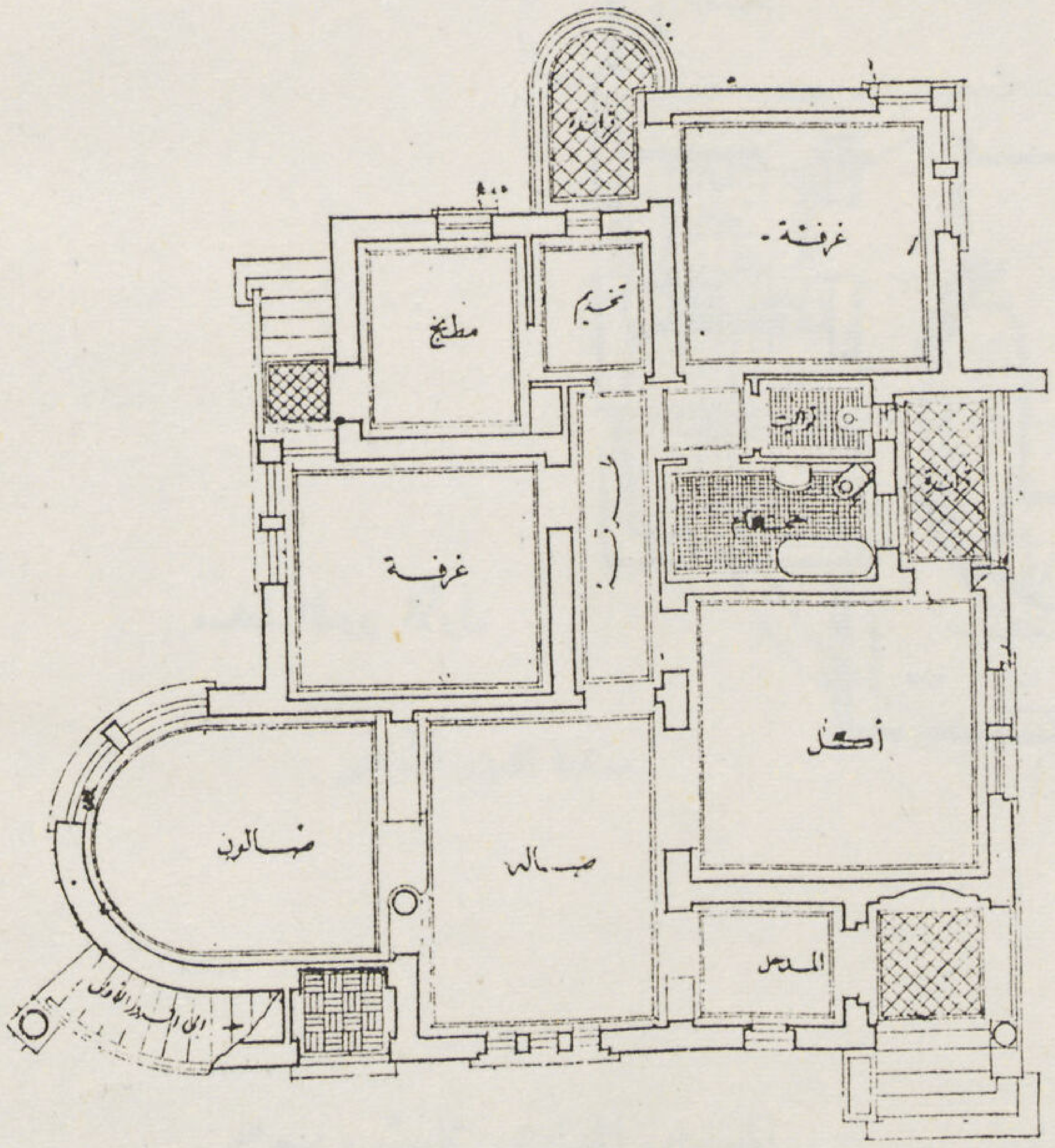


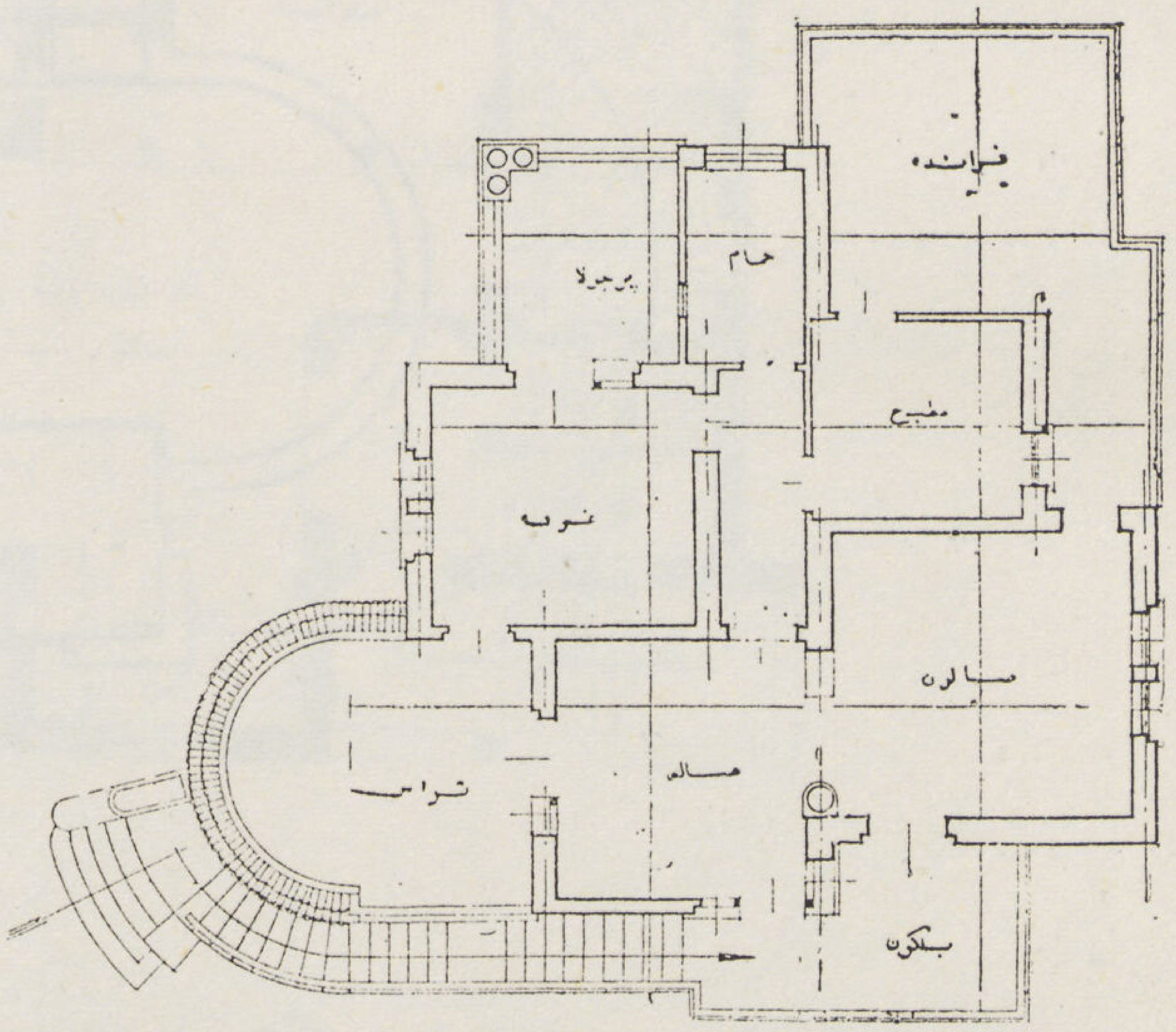
للمهندسين المعماريين

سمير القباني

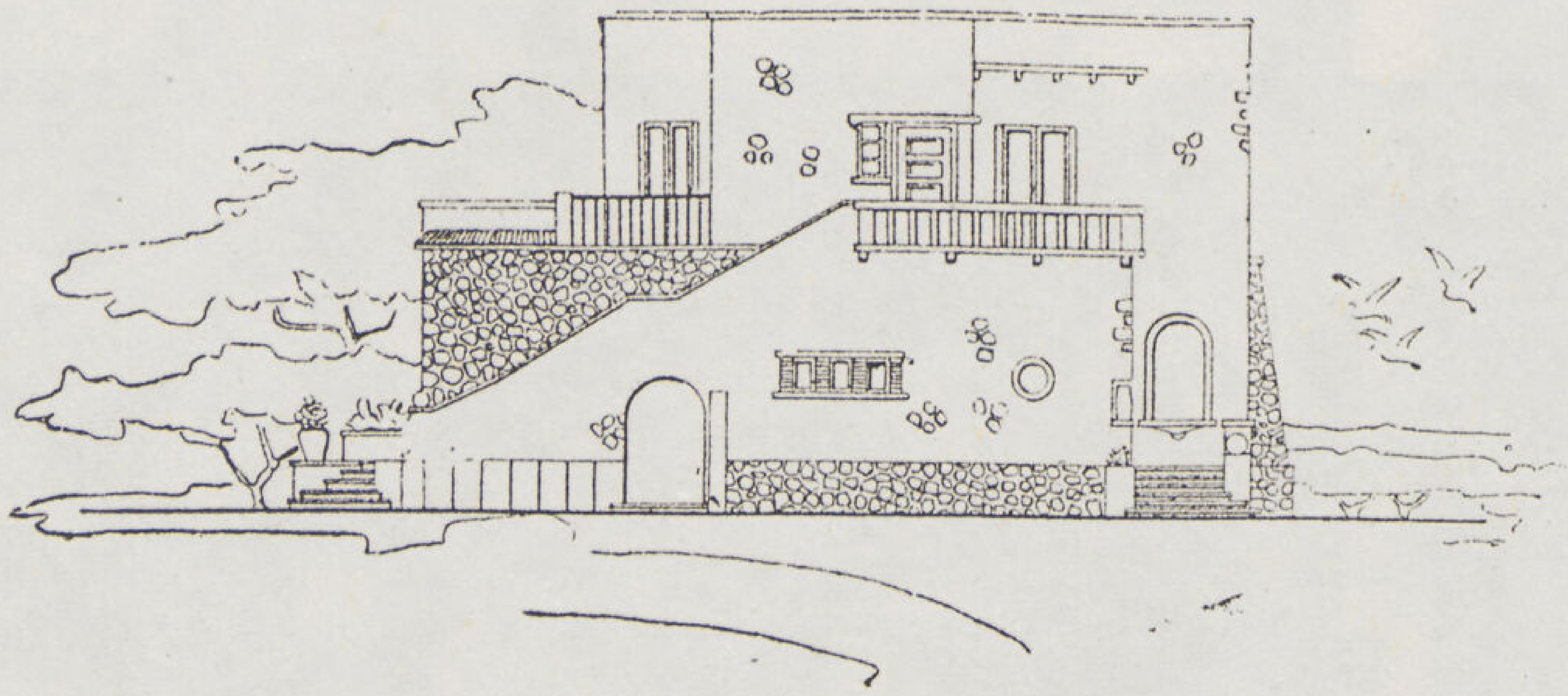
حسن رشدي

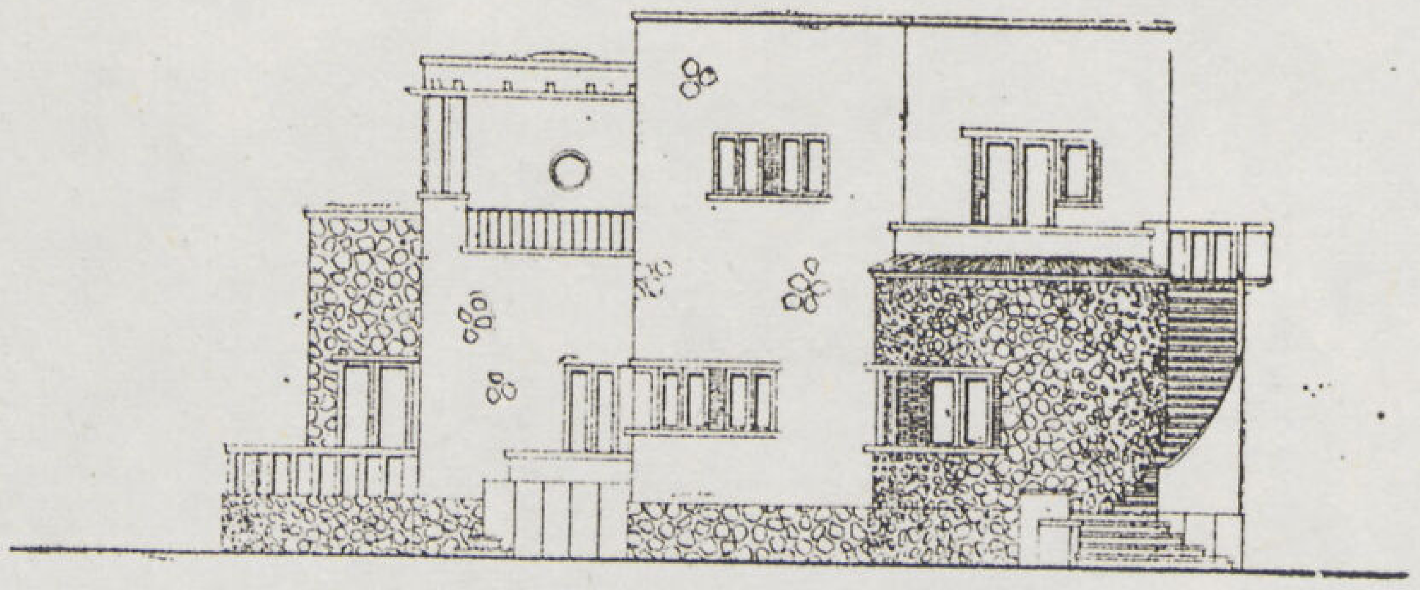
احمد جميل

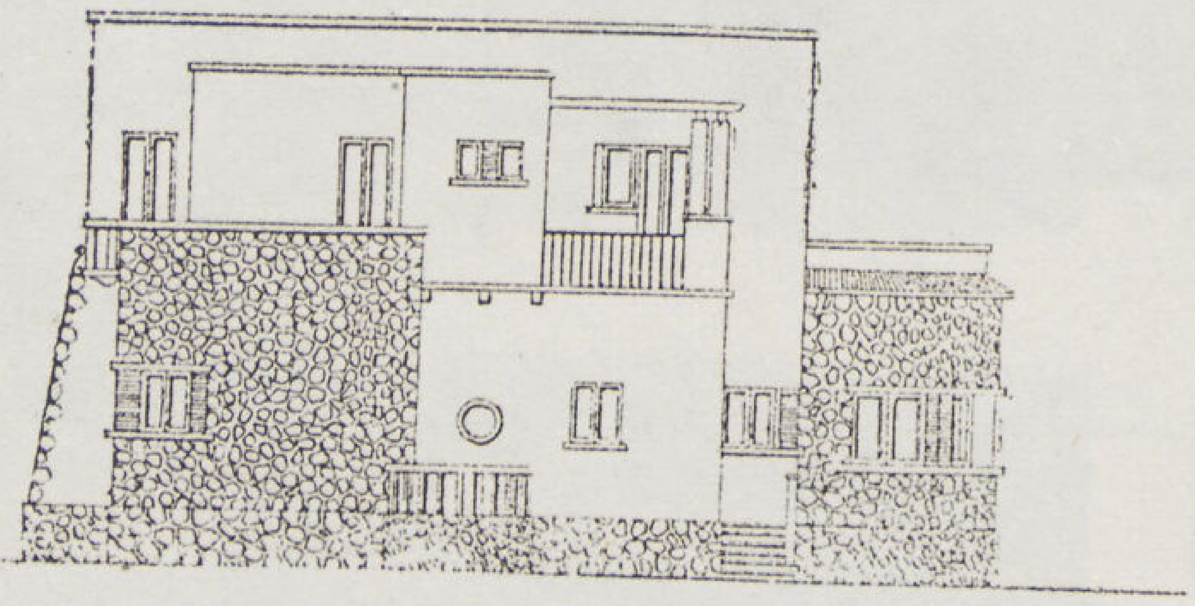




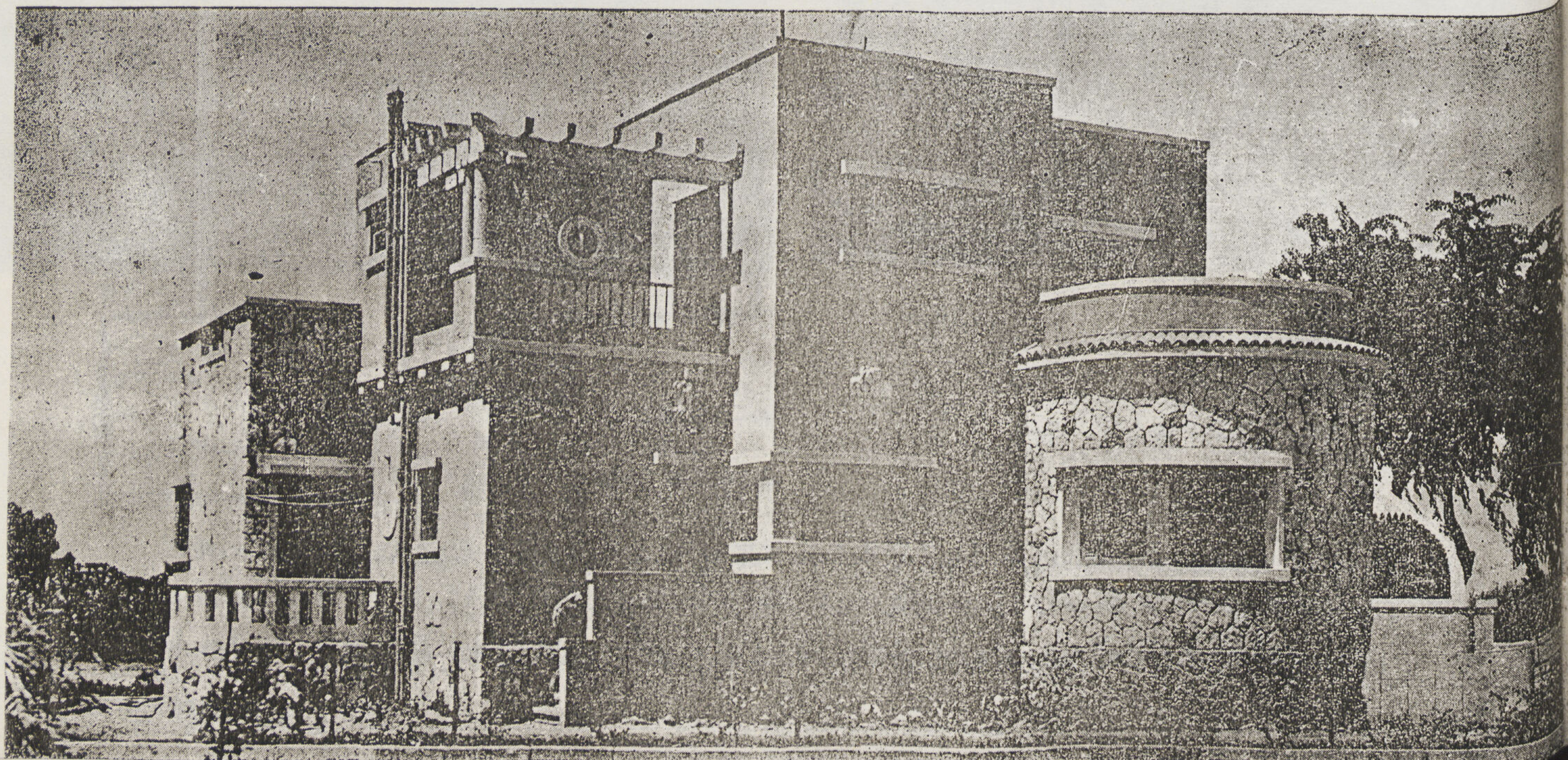
تقع هذه الفيلا بالمعادى شارع نمرة ٩ وعلى قطعة أرض حوالى ٥٠٠ م٢ ومساحة المبانى ١٣٠م٢ .
وتتكون الفيلا من دورين عمل التصميم على أن تكون الفيلا عبارة عن سكنين منفصلين بحيث يراعى الاقتصاد فى التكاليف .
ويحتوى الدور الأرضى وعلى مدخل و Hall يقع بين حجرة الأكل والصالون بغير أبواب ثم طرقة تصل حجرتين للنوم ، وحمام وأوفيس ومطبخ .

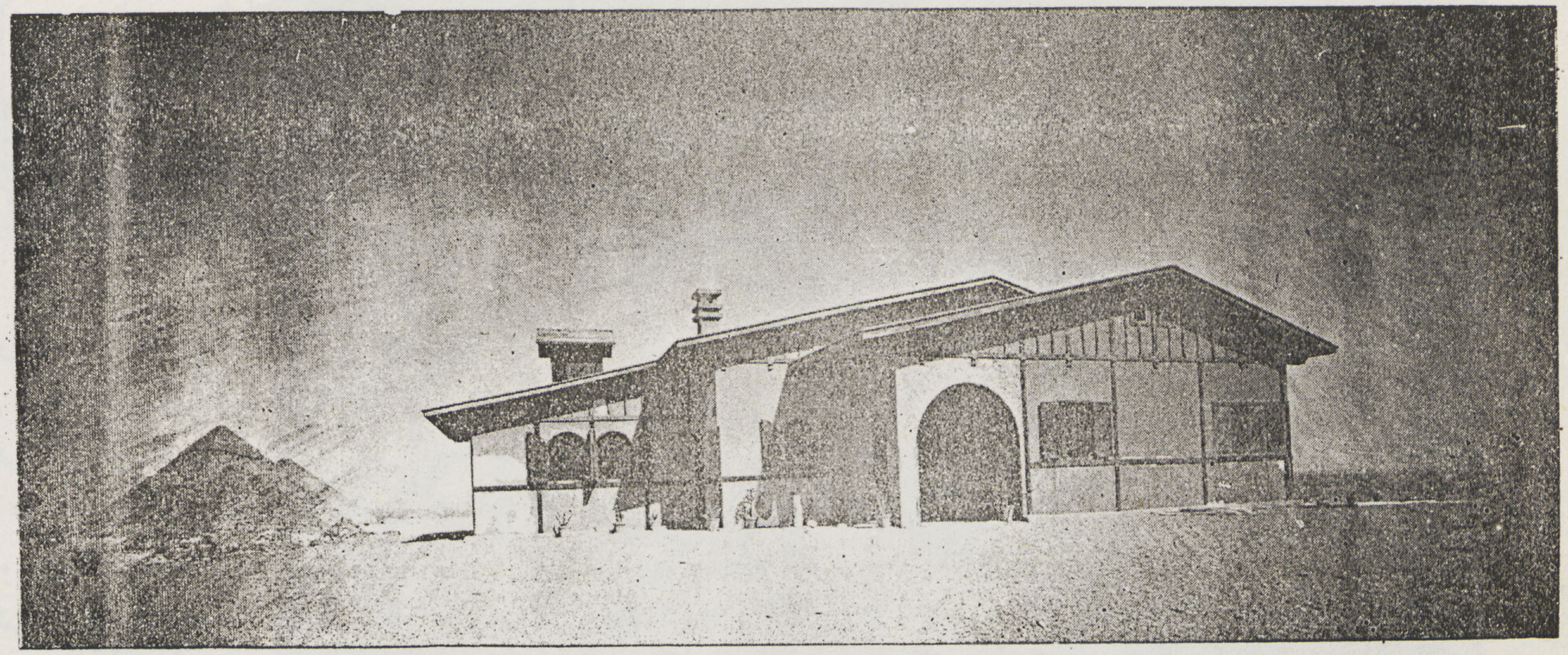






الدور الأول تصل اليه بسلم خارجى مكشوف ، وروعى فى هذا الدور أن يكون سكنا لفرد أو فردين فقط . فهو مكون من مدخل مكشوف يصل إلى صالة مفتوحة على حجرة الصـــالون ثم غرف نوم وحمام ومطبخ ، وباقى المساحة روعى فيه عمل الفراندات، فتوجد فراندة شرقية ، وأخرى بحرية ، غربية ، وهذه عمل بها طبقة عازلة ، واستعمل البلاط المعصرانى لزرع هذا التراس ويوجد تراس آخر فى الناحية الشرقية القبلية .

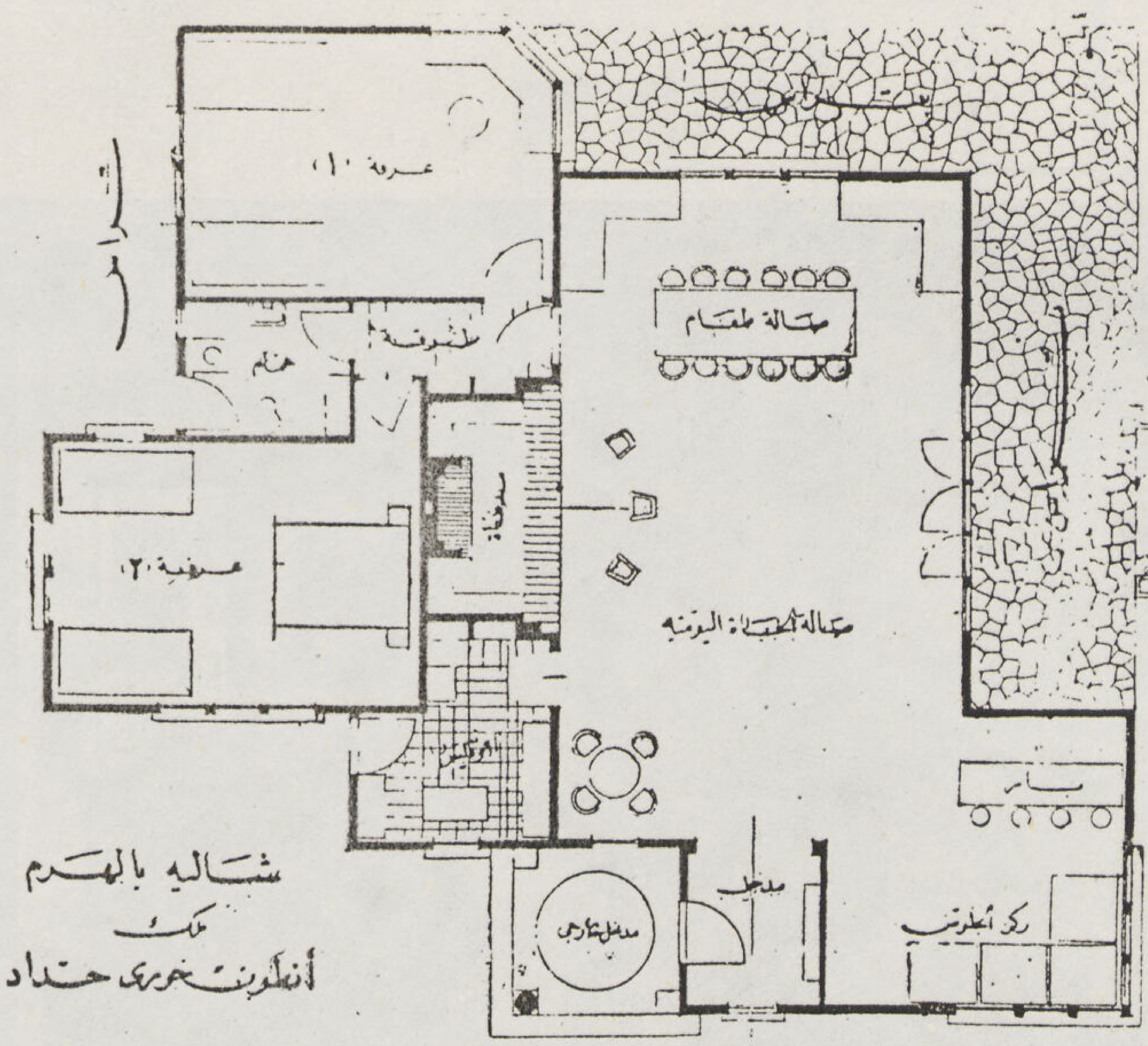




شاليه بالهرم

ملك

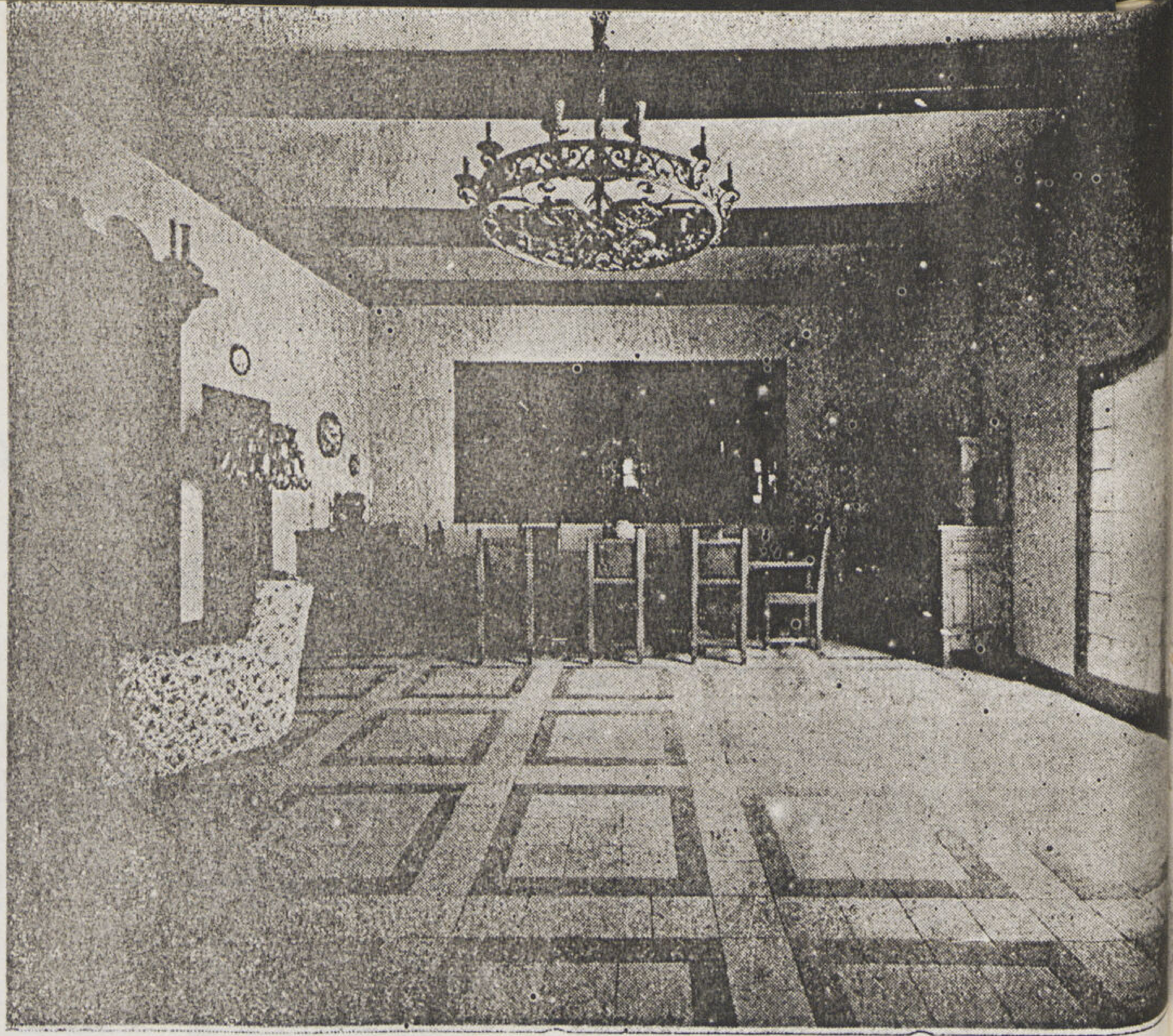
أنطون خوري حداد

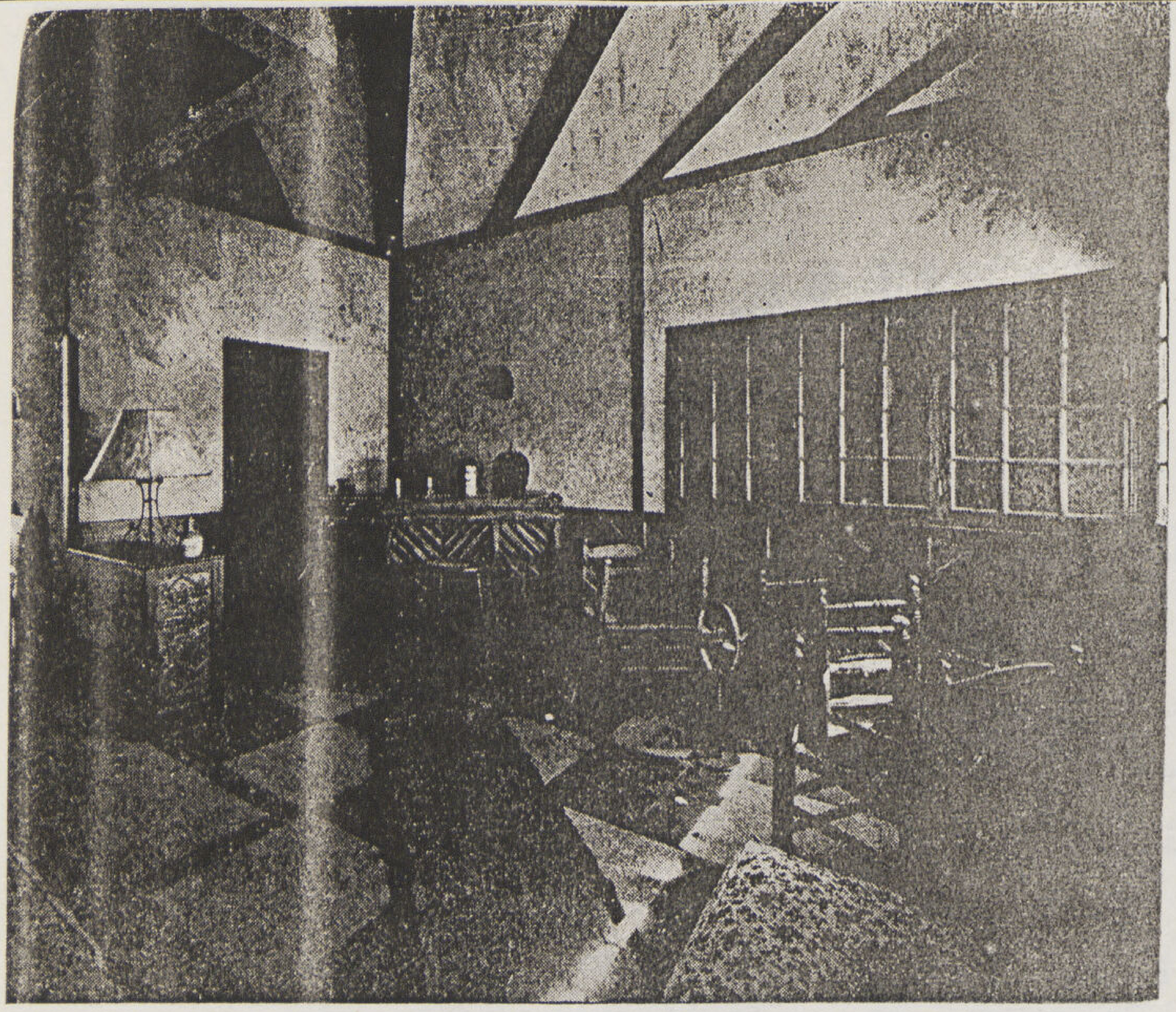


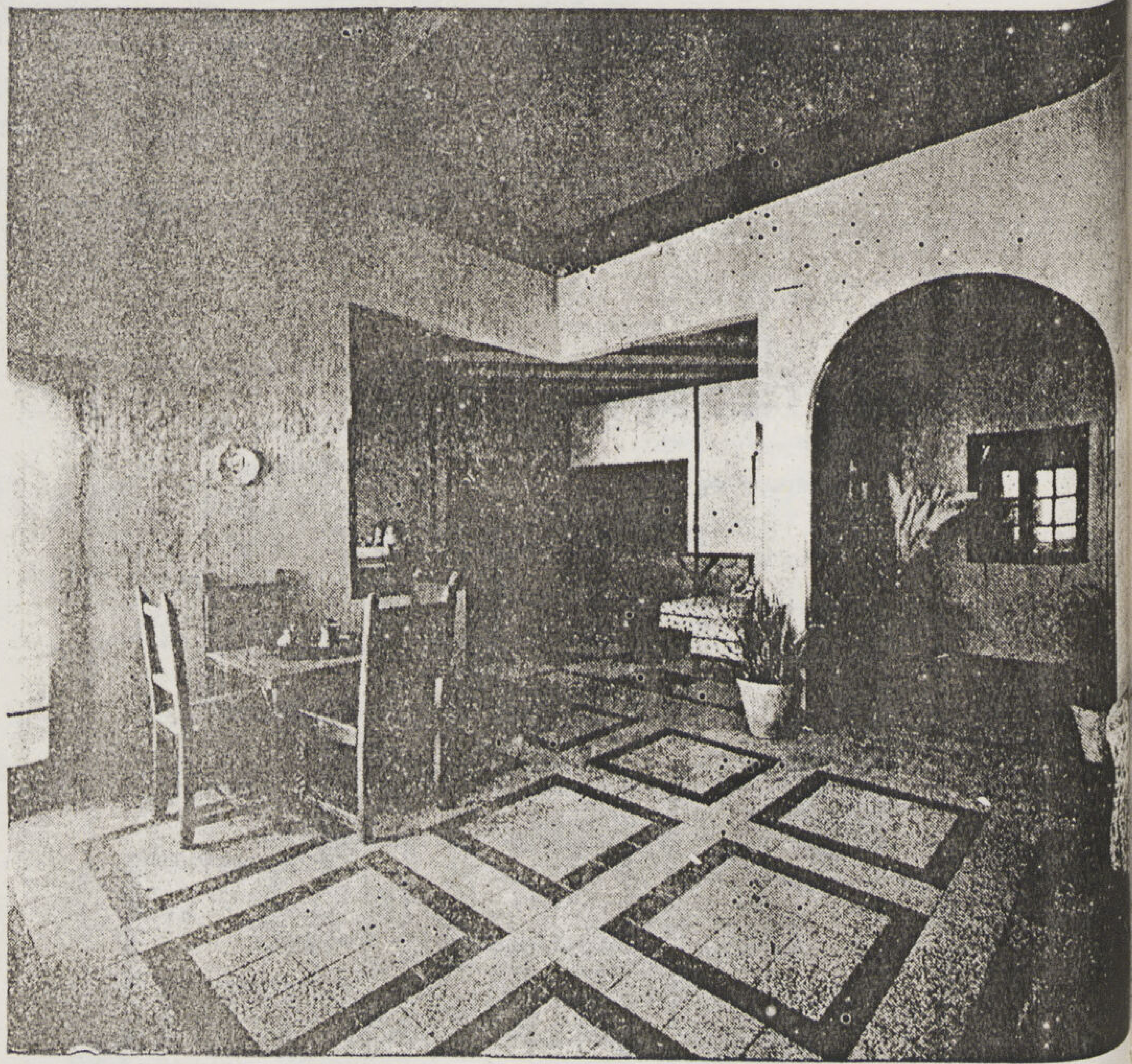
شاليه بالهرم
ملك
أنطون خوري حداد

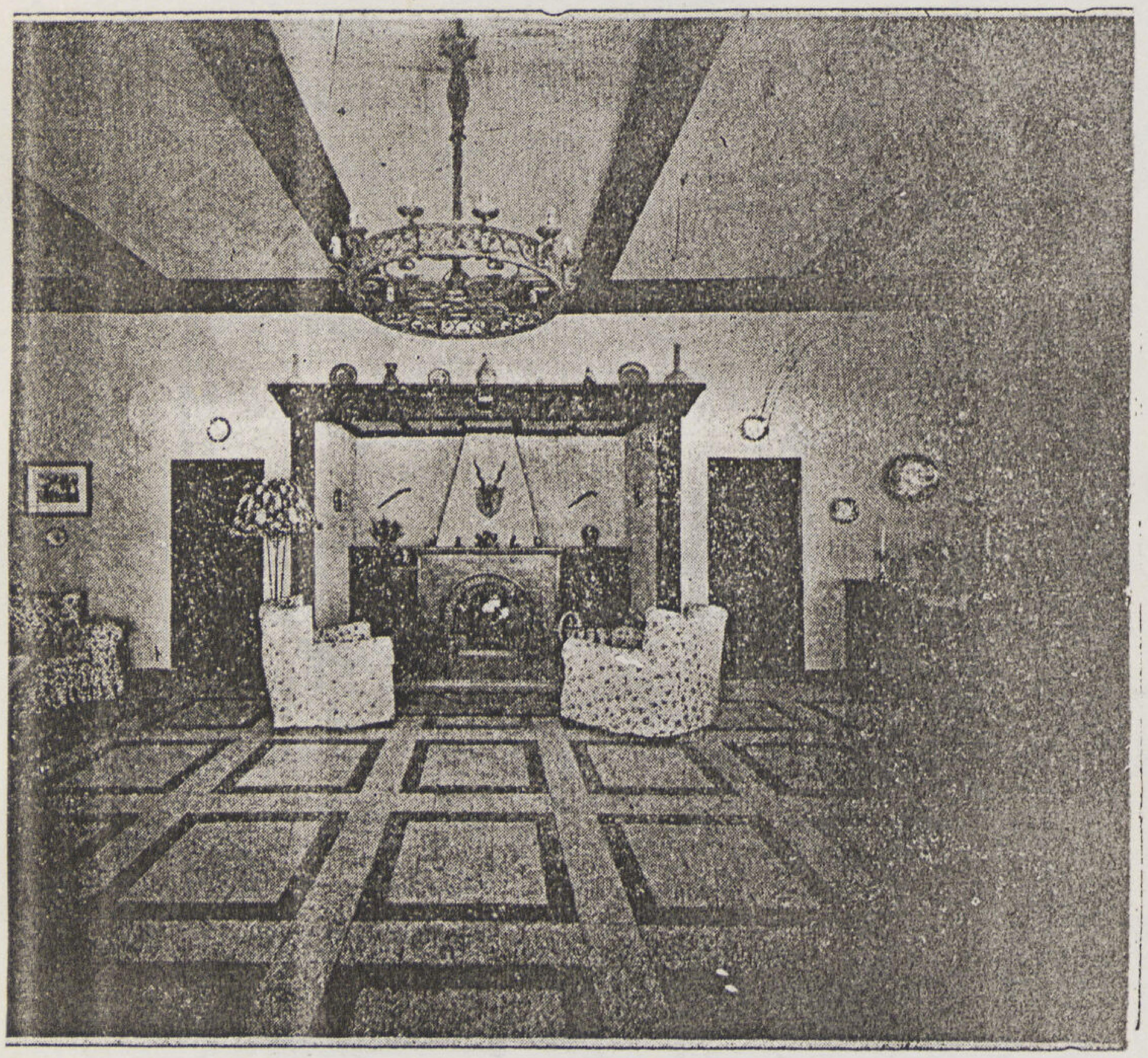
المهندس المعمارى : هنرى أوغيا

يقع هذا الشاليه بسفح الأهرام على ربوة عالية تشرف على ذلك المنظر الخالد البديع، ويتكون من دور واحد يعلو عن الأرض بدرجتين وتحيطه تراسات واسعة مرصوفة ببلاطات الحجر الجيرى . وأظهر مميزات هذا الشاليه اتساع حجرة الجلوس واتصالها بركن الطعام وركن









١ — صالة الأكل ٢ — البار والصالة ٣ — ركن من البار ٤ — الصالة الكبرى

الاستقبال ، وتكون جميعاً وحدة واحدة مفتوحة بأجمعها على التراسات المطلة على الصحراء وهناك ركن للمدفأة متسع يتيح جلسة دافئة هادئة فى الشتاء ...

وبالشاليه غرفتان للنوم بينهما حمام كامل بخلاف المنافع اللازمة لشاليه صغير يستعمل لقضاء عطلة آخر الأسبوع ...

عمارة عز الدين الحلبي

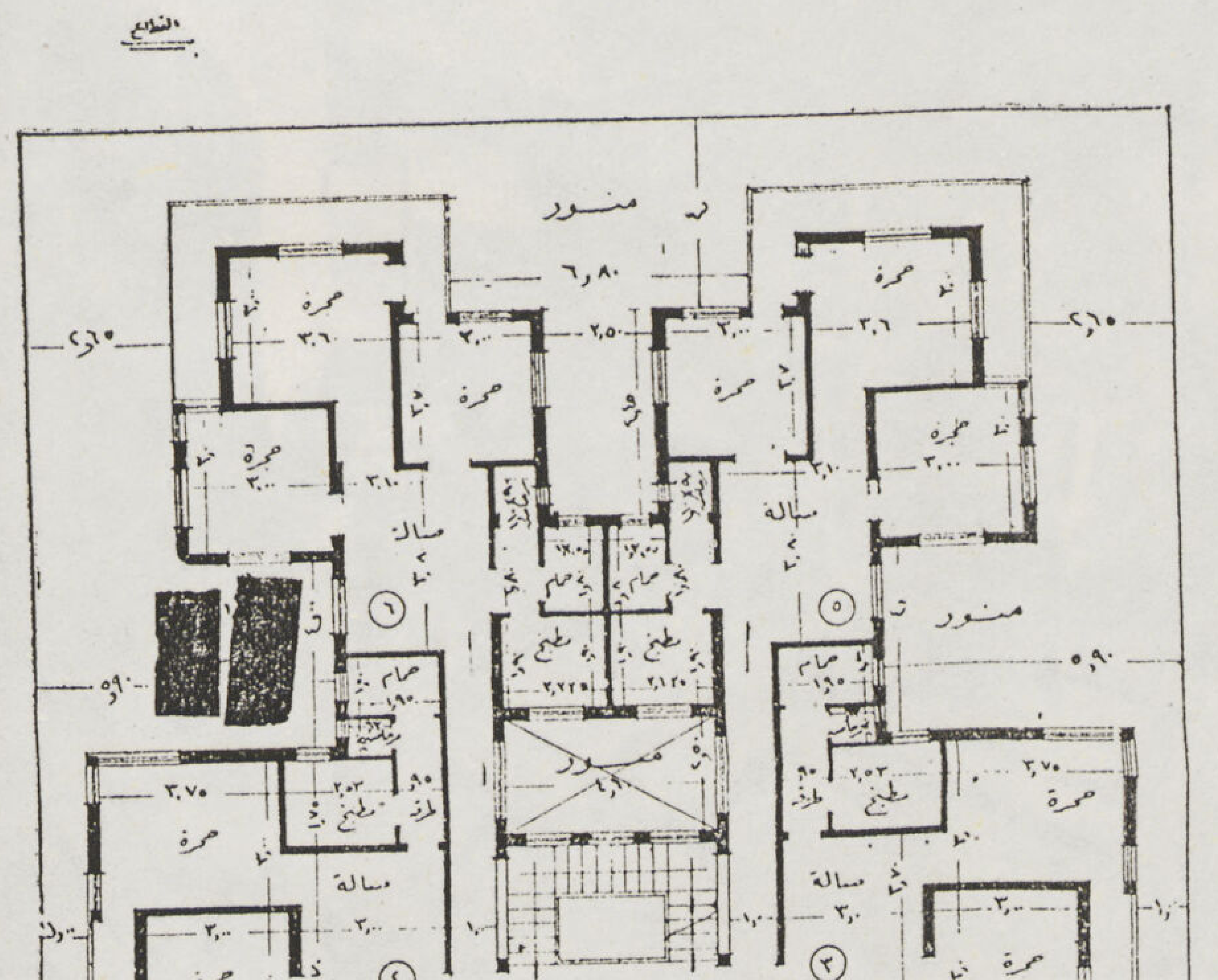
للمهندس المعماري : محمد رشيد

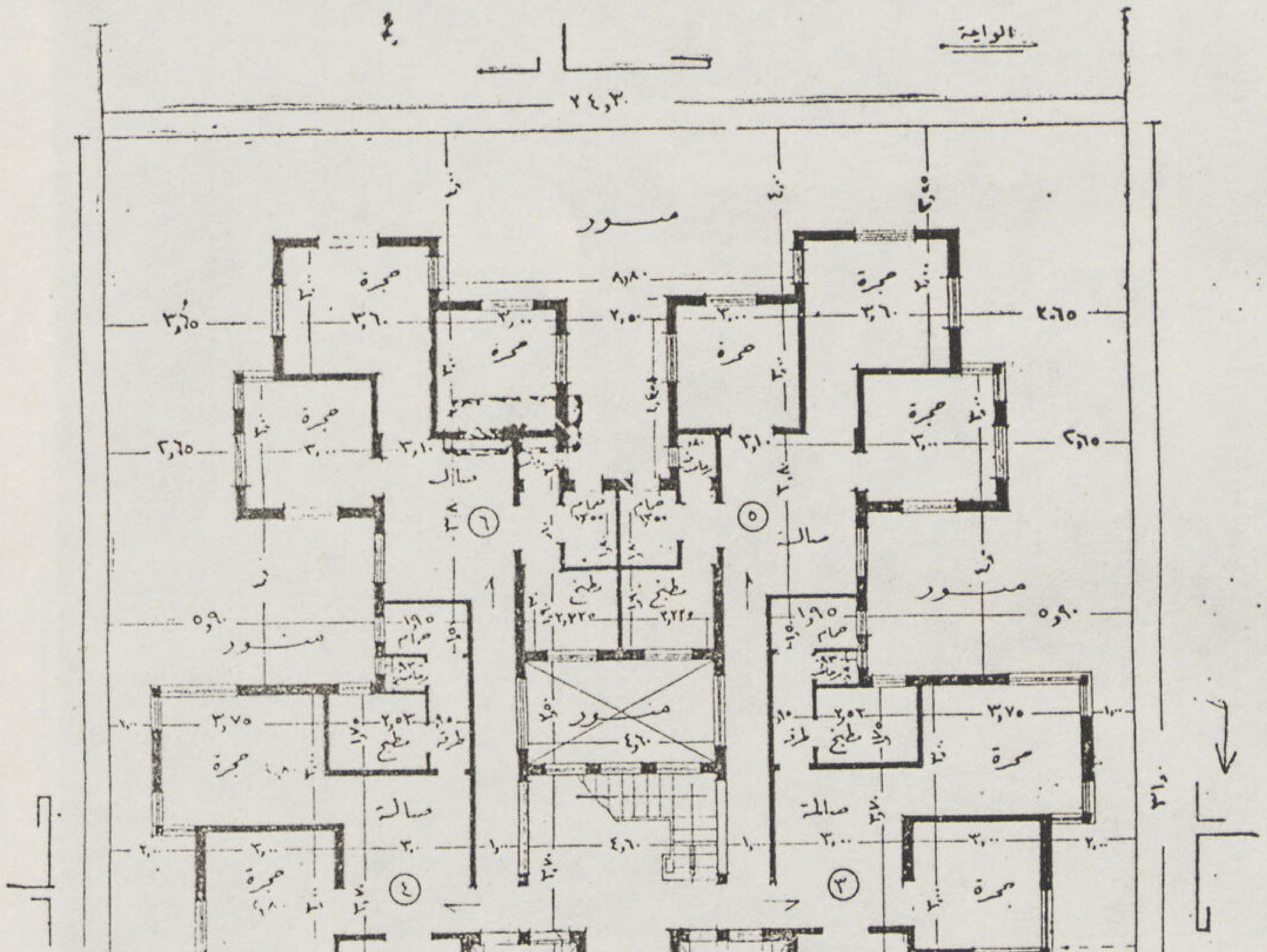
عمارة سكنية مقامة على قطعة أرض مساحتها ٢٤٫٣٠ × ٣١ متر والأرض محاطة بثلاثة جيران ، ولها واجهة واحدة على شارع عبد العظيم وقد لوحظ فى بنائها الاستغلال ما أمكن فهى تدر ١٢٠ جنيها شهرياً أى فى السنة ١٤٠٠ جنيه وعلى هذا الأساس فانها تسد تكاليفها فى بحر عشر سنوات أى أن الإيراد ١٠٪ من رأس المال . ودورات المياه عملت على الطريقة الشرقية وهى تجمع دورة المياه فى جهة واحدة والصالات بحيث تطل عليها الحجرات رأساً كما روعى التهوية الكافية وأغلب حجراتها تطل على أكثر من اتجاه وتتكون العمارة من ثلاثة أدوار وكل دور يحتوى على ست شقق . وكل شقة مكونة من صالة وثلاث غرف ودورة مياه كاملة ، حمام ومطبخ ومرحاض كما أن جميع الممرات آخذة النور من المناور .

وعملت العمارة على هيكل خراسانى وعملت الحوائط الخارجية بسمك ٢٥ سنتى والداخلية بسمك ١٢ سنتى كما أن بها قواطيع غير حاملة بسمك ٦ سنتى .

أما البياض فقد عمل من فطيسة عادية وطرطشة من الخارج كما كسيت أسفال الواجهة بالرخام . أما من الداخل فقد عمل البياض عاديا وكسى بطبقة ضهارة من المصيص .

وقد كسيت الأرضيات جميعها ببلاط مزايكو ..





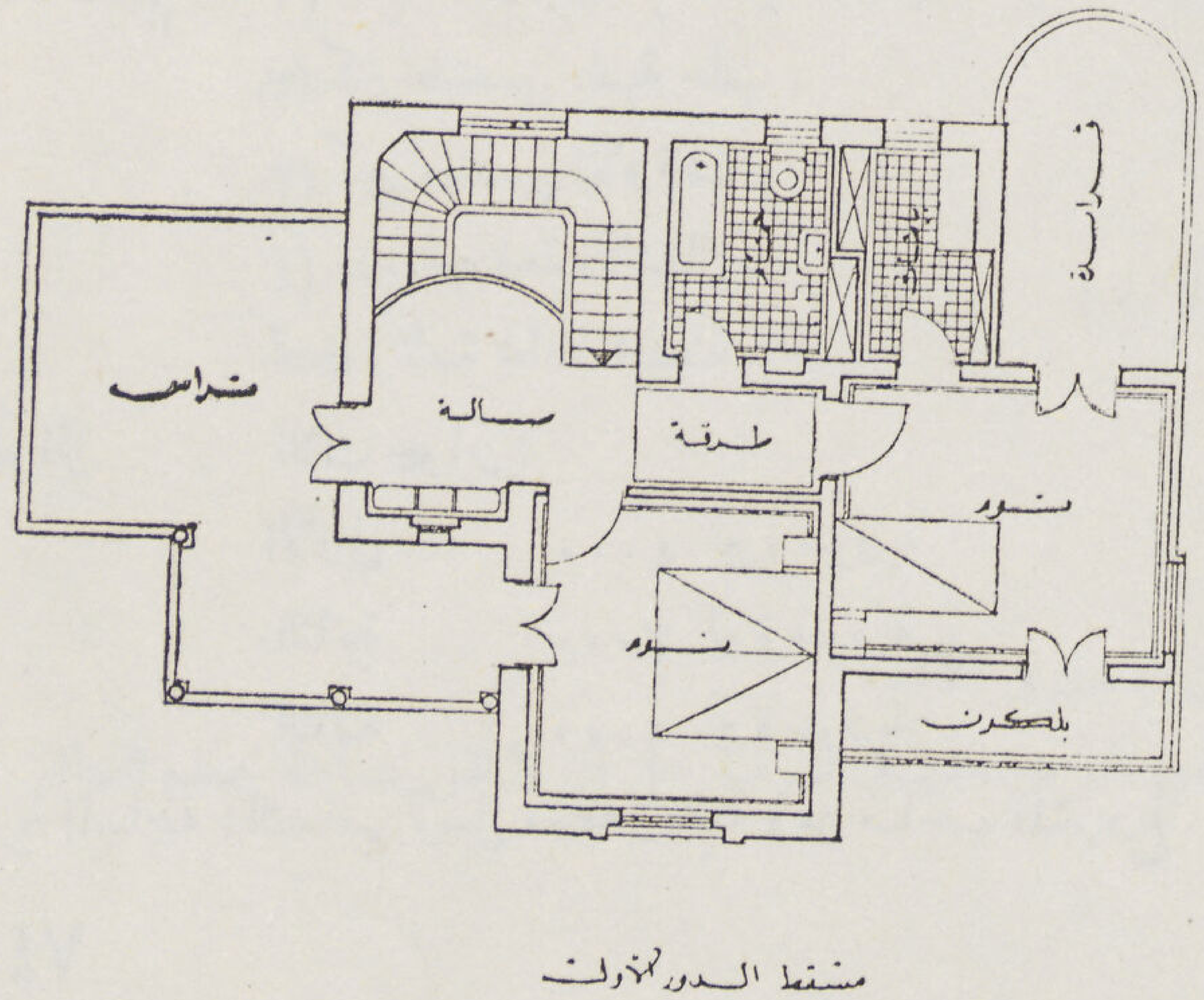
فيلا القلعاوى بك

للمهندس المعمارى عبد الرءوف مشهور

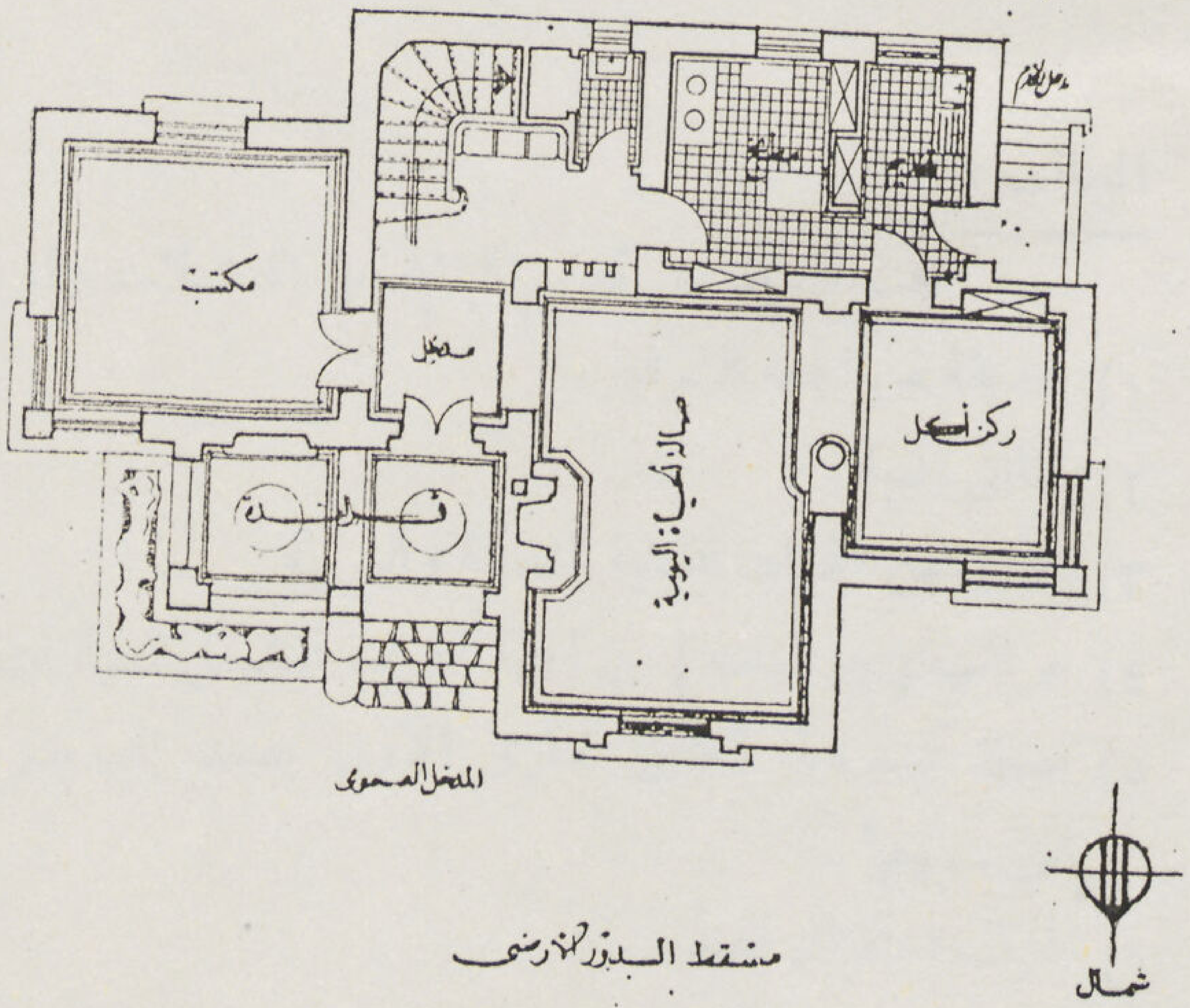
راعى المهندس عند تصميم هذه الفيلا عدة اعتبارات اضطرته اليها الظروف ، فكان أهمها :

١ — أن يكون البناء على مساحة قليلة ، وجعله من طابقين . ٢ — أن يتحاشى وجود الصالات والطرقات للغرض السابق .

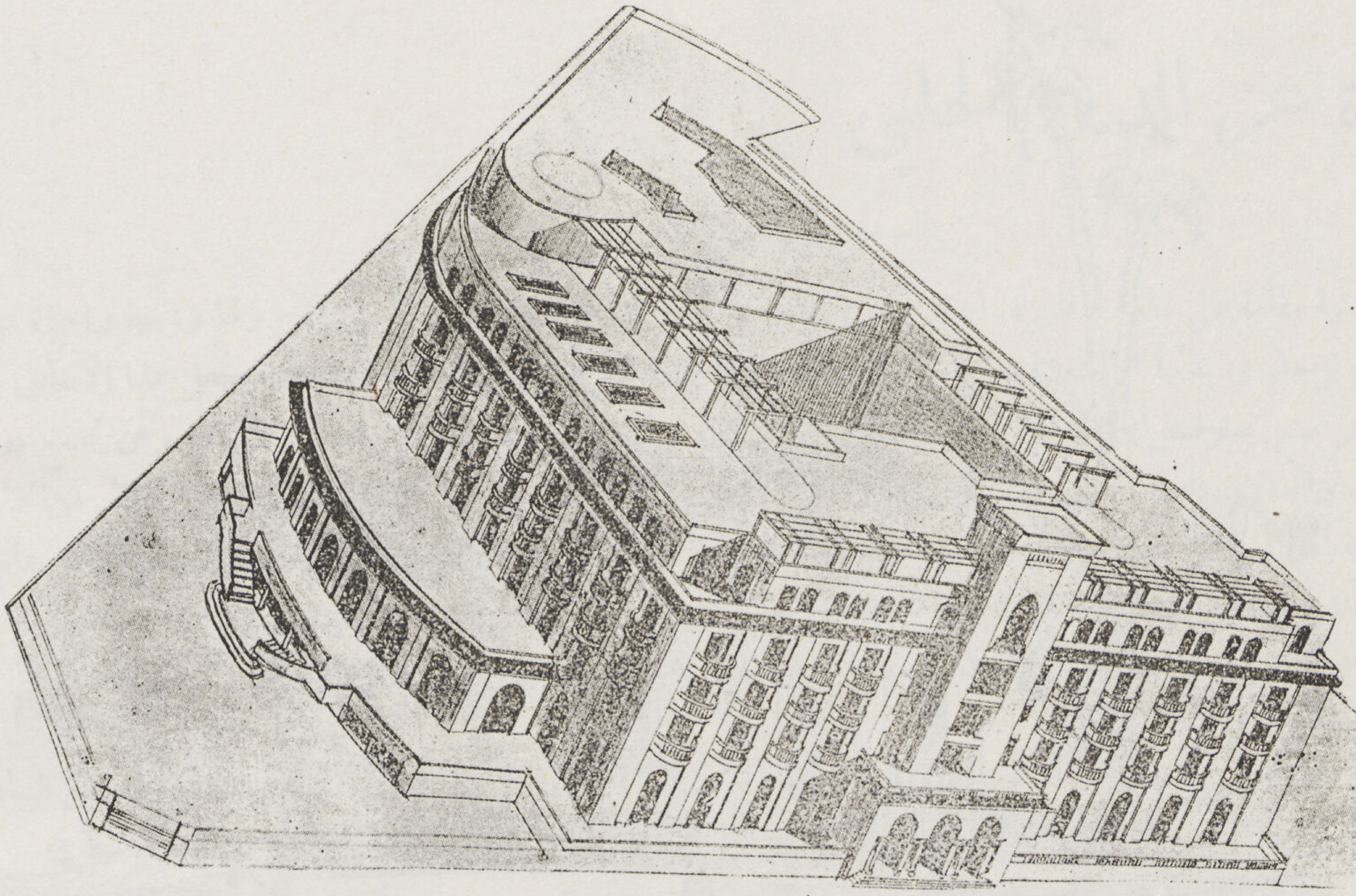
٣ — الإقلال من الفتحات لغلاء النجاره والأخشاب . ٤ — استعمال مواد بناء قليلة التكاليف بقدر الإمكان مع عدم بياض الواجهات إلا فى مساحات صغيرة موزعة . ورغما عن وجود هذا العامل الهام وهو ضرورة الاقتصاد التام وتقييد المالك للمهندس بعدم تعدى مبلغ محدد للتكاليف مع رغبته فى أن يكون السكن كاملا محتويا على خمس غرف بملحقاتها ، لقد وفق هذا المسقط الصغير لملاءمة هذه الاعتبارات .



مسقط الدور الأول



مسقط الدور الأرضى



مسابقة فندق الأوقاف في حلب

المهندس المعماري : فهمى مؤمن

موضوع المسابقة أن مديرية أوقاف حلب بناء على قرار مجلس الأوقاف المشترك رقم ٨٧٣ بتاريخ ١٨ تشرين سنة ١٩٤٦ قد وضعت المسابقة الدولية العامة لتقديم التصاميم لإقامة البناية المذكورة على قطعة الأرض المبينة فى المصور التخطيطى المرفق .

مساحة الأرض حوالى ٤٠٠٠ متر مربع

حرية المسابقة : المسابقة حرة لجميع المهندسين من أى جنسية كانوا .

المهلة من ٢٥ كانون الثانى سنة ١٩٤٧ الى ٢٥ نيسان سنة ١٩٤٧ .

لجنة التحكيم ١) مدير الأوقاف الإسلامية الشمالية بحلب .

٢) كبير مهندسى بلدية حلب .

٣) كبير مهندسى الأوقاف .

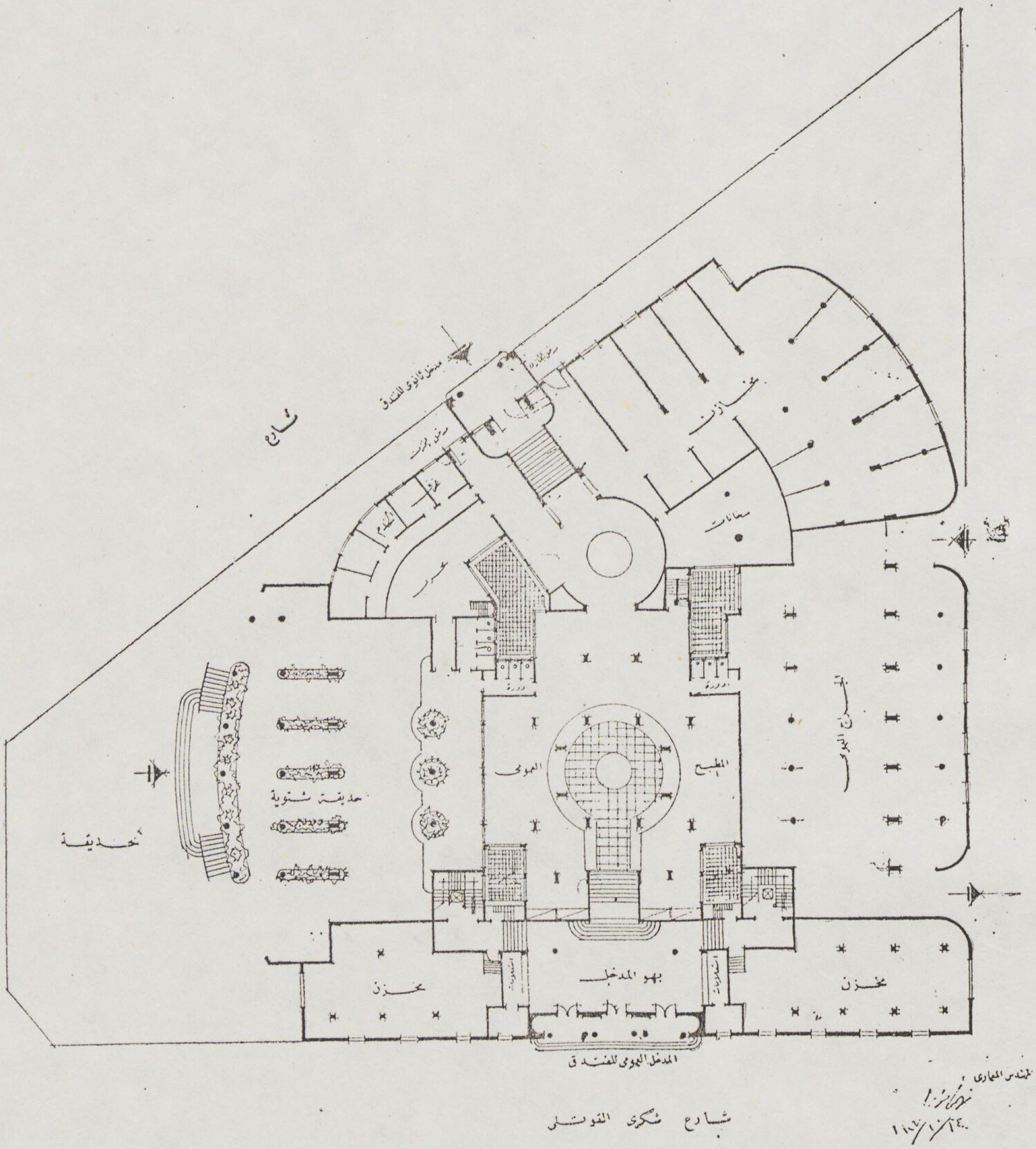
٤) مدير مصلحة الأشغال .

تحت رئاسة محافظ المدينة .

الجوائز ثلاث جوائز :

الأولى	٤٠٠٠	ليرة سورية
الثانية	٣٠٠٠	ليرة سورية
الثالثة	١٠٠٠	ليرة سورية

سرية المسابقة : التصاميم ترسل مغلقة وعليها رمز صاحب المشروع .



مسقط البدروم

المطالب :

يجب أن يتضمن تصميم البناية على المشتملات والمرافق الآتية :

١) حديقة من الجهة الشرقية .

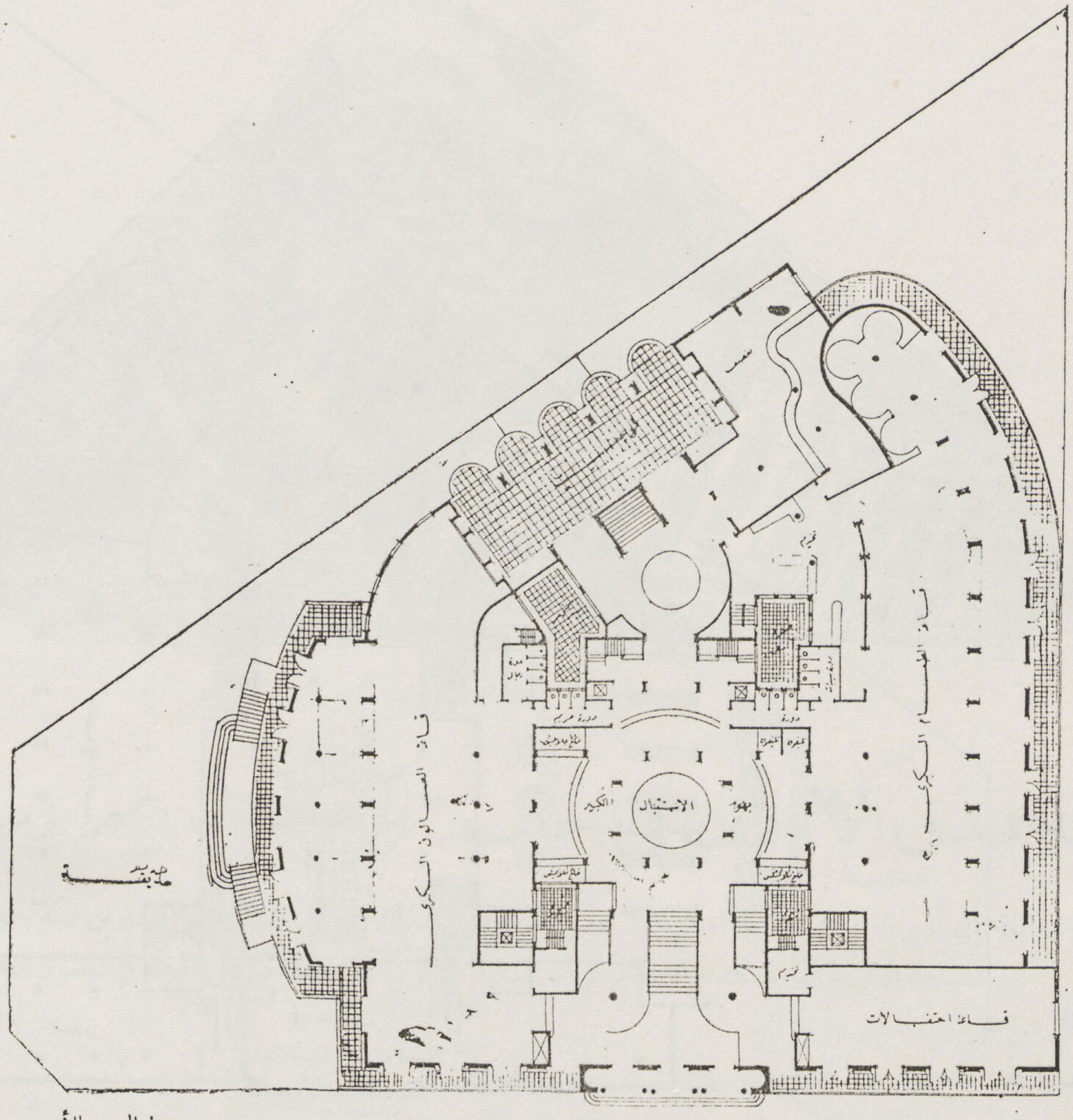
٢) طابق أقبية .

٣) مخازن من الجهات القبلية الشمالية والغربية .

٤) مراتب (جراجات) من الجهة الغربية تستعمل لسيارات زبائن الفندق فى الأقبية .

٥) صالة كبيرة فى الطابق العلوى الأول يصعد إليها بدرج خاص فخم من الجهة الشرقية على أن لا تقل مساحة هذه الصالة عن ٥٠٠م٢ .

٦) غرف استقبال للفندق .



مسقط الدور الأرضى

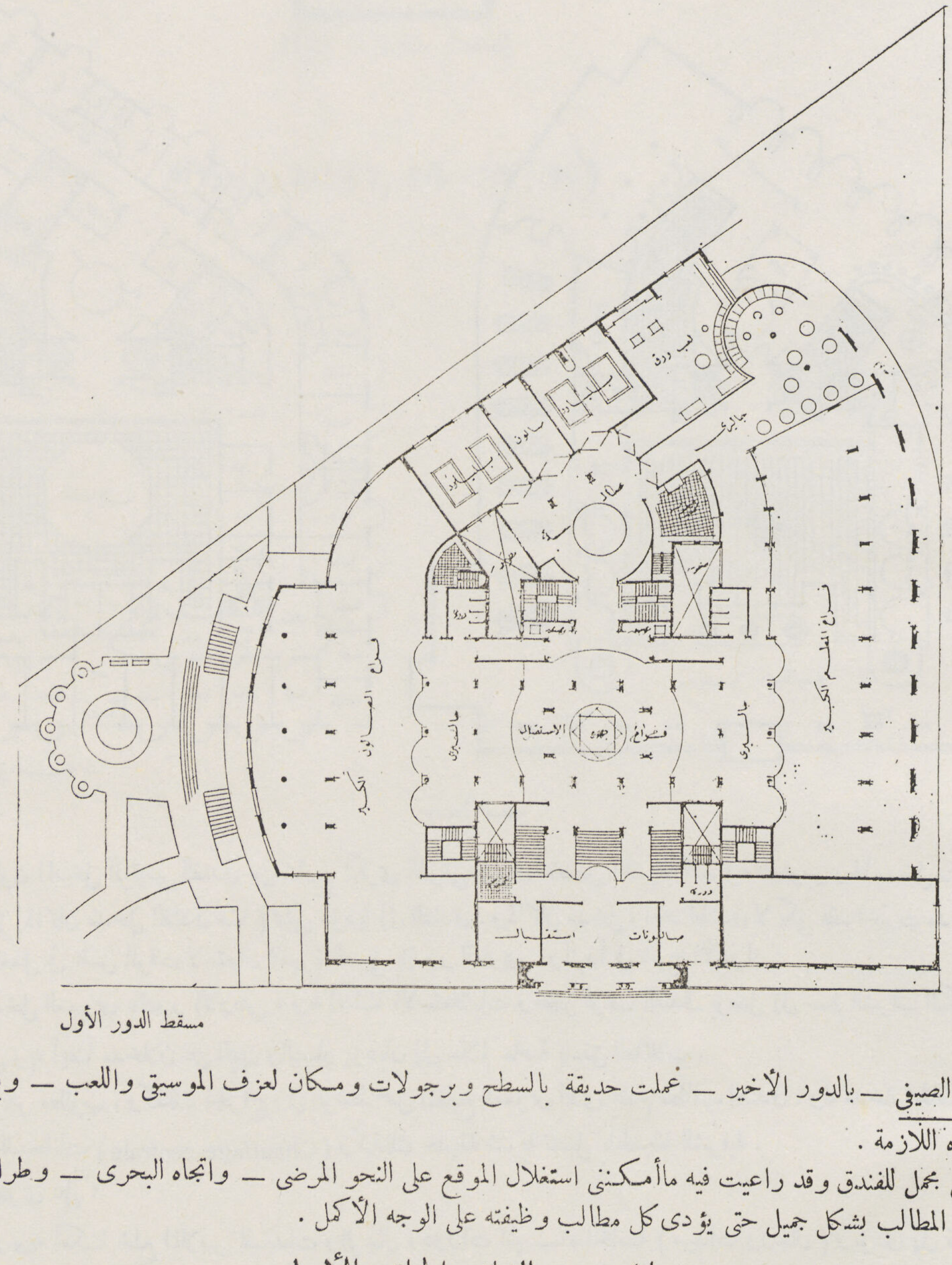
٧) صالة طعام كبيرة بمساحة ٥٠٠م٢ مع لوازم الخدمة .
٨) فندق من الطوابق العلوية — الثانى والثالث والرابع والخامس .
٩) مقهى صيفى فى السطح العلوى يصعد اليه بمصعد كهربائى على الأصول الحديثة .
١٠) تحتوى الطوابق على شقات كبيرة للعائلات وغرف مستقله بحمامات وأخرى بدون حمامات .

الفندق (الأدوار) — ينقسم إلى ثلاثة أقسام :

(١) شقق العائلات وهذه على الشارع الرئيسى وهى ٤ شقق تخدم عليها سالمبه . تحتوى الشقة على ٣و٤ غرف مع فراندات .
(٢) غرف بحمامات خاصة ، وهذه رأيت أخذها مع الشوارع الأخرى .
(٣) غرف بدون حمامات (حمامات عامة) وهذه أخذت مع الأقبية الداخلية كما فى الرسومات . وعلى ذلك يحتوى كل دور على ٤ شقق للعائلات .

١٦ غرفة بحمام
١٠ غرف بدون حمام

فيكون بالفندق ١٦ شقة للعائلات ٦٤ غرفة بحمام ٤٠ غرفة بدون حمام



مسقط الدور الأول

القهوة الصيفي ــ بالدور الأخير ــ عملت حديقة بالسطح وبرجولات ومكان لعزف الموسيقى واللعب ــ وبار للتخديم ــ ودورات المياه اللازمة .

هذا تحليل مجمل للفندق وقد راعيت فيه ماأمكننى استغلال الموقع على النحو المرضى ــ واتجاه البحرى ــ وطراز المبنى وفخامته وكيفية توزيع المطالب بشكل جميل حتى يؤدى كل مطالب وظيفته على الوجه الأكمل .

المشروع الفائز بالجائزة الأولى

المهندس المعمارى : **فهمى مؤمن**

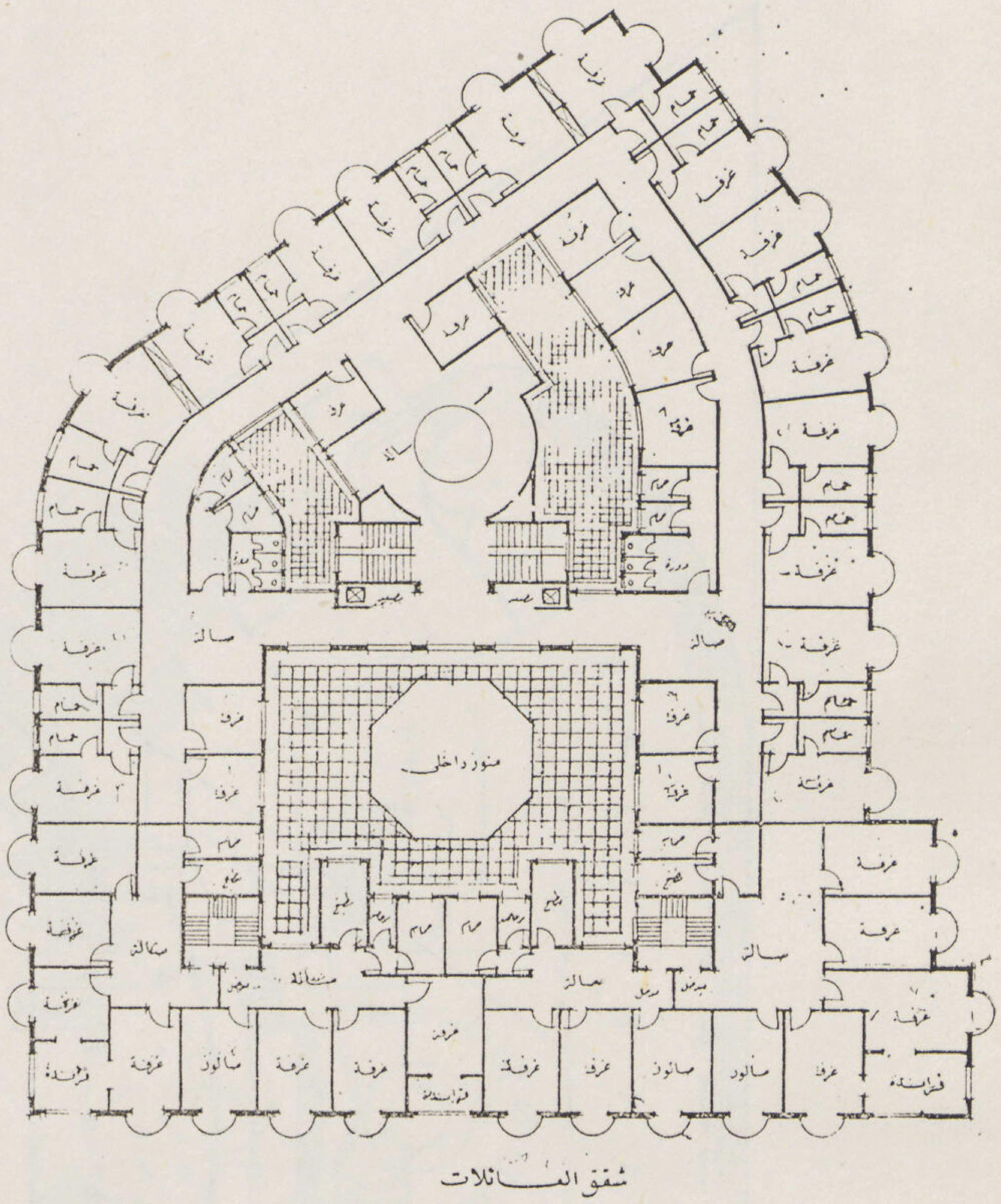
تتنازع المعمارى أثناء التصميم عدة عوامل يكون لها الاعتبار الأول فى تكييف المشروع .

أهم هذه العوامل فى هذا المشروع :

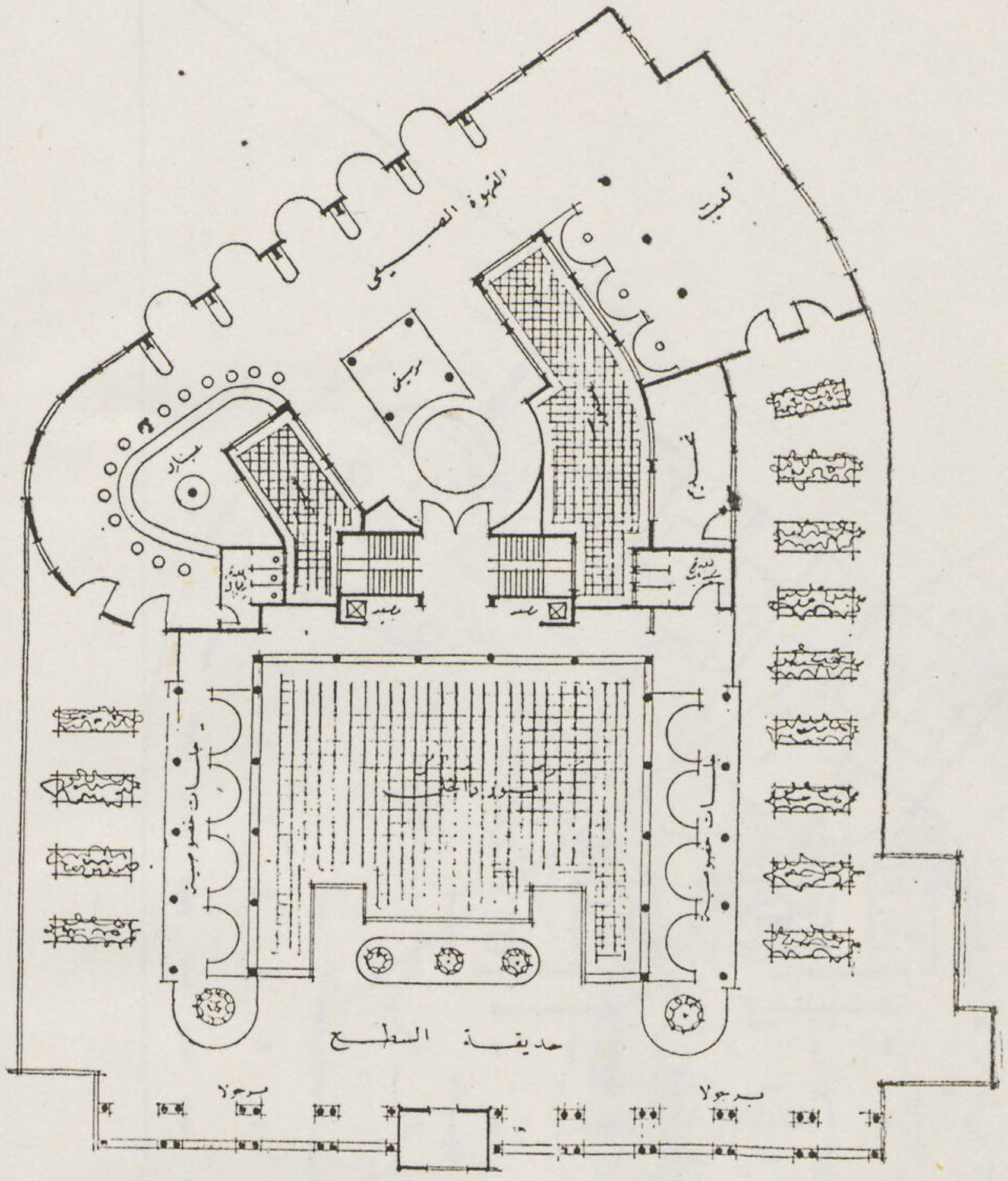
(١) طبيعة الموقع من ناحية كونها تطل على أهم شارع فى مدينة حلب وهو شارع شكرى القوتلى ، ويضاف إلى ذلك وقوعها على ميدان فسيح يخترقه النهر الوحيد الذى يمر بالمدينة .

(٢) الجو المحيط بالمبنى المراد إنشاؤه من حيث الطراز حتى يظهر المبنى بعد إنشائه متمشياً ومنسجماً مع المجموع حوله .

(٣) اتجاه البحرى .



مسقط الأدوار



مسقط السطح

لذا فقد قررت أن يكون المدخل الرئيسى للفندق من شارع شكرى القوتلى ، وأن تخصص الحديقة الشرقية للجلوس ولها مدخل خاص على الميدان ، حتى تصبح (إذا كان مدخل الفندق منها) ممشى مؤديا إلى الفندق . ولما كان مدخل واحد للفندق لا يكفى فقد اخترت مدخلا خلفياً ثانوياً للفندق ويستعمل فى نفس الوقت لاستعمال القهوة الصينى بالدور العلوى . ولنبدأ فى شرح الأدوار :

الدور الأرضى ـ المدخل العمومى بالدور الأرضى ، وبه أمكنة الاستعلامات وحجز غرف الفندق يوصل إلى سلم الشرف الكبير المؤدى إلى الدور الرئيسى وبه أيضاً مدخلان عن اليمين واليسار يؤديان إلى سلالم خاصة بشقق العائلات .

وقد عملت المخازن كما هو مطلوب ، وكذلك الجراج وفى الوسط عمل المطبخ العمومى الذى يخدم مطالب الفندق . وله مدخله الخاص ، وغرف الخدم ، وأمكنة للسخانات (Chauffage-centrale) وكذلك حديقة شتوية تتصل بالحديقة الشرقية .

الدور الرئيسى ـ ويحتوى على :

بهو الاستقبال الكبير وبه أمكنة خلع الملابس للسيدات والرجال ودورات الميـــاه الخاصة (سيدات ورجال) ويؤدى إلى قاعة الصالون الكبرى ، وتطل على الجهة الشرقية والبحرية والقبلية وتتصل بالحديقة بسلم كبير . وقد راعيت سهولة التخديم على هذا الصالون من حيث الخدمة ودورات المياه ، كما فى الرسم . ويؤدى البهو أيضاً من الجهة المقابلة إلى قاعة الطعام الكبرى ، وبها أيضاً أمكنة خاصة وراعيت فيها سهولة التخديم ، ودورات المياه .

ويحتوى الدور أيضا على قاعة للحفلات خاصة تطل على الشارع الرئيسى ومنفصلة عن قاعة الطعام الكبرى تستعمل فى حفلات العشاء والشاى . والتخديم اليها مباشر . ويؤدى البهو أيضاً إلى سلالم الفندق وكذلك إلى مقصف كبير ولوجيا فخمة تصلح للحفلات فى الأعياد .

وقد عمل هذا الدور بارتفاع ٦ أمتار وبه جاليرى فى كل من الصالون الكبير وقاعة الطعام وفوق المدخل والمقصف والوجيا وعملت به غرف استقبال الفندق وكذلك غرف الألعاب (البلياردو — والورق) وجاليرى الموسيقى فى الصالون الكبير .

HARVARD
FINE ARTS
LIBRARY
OCT 7 '98
neir

Aga Khan fund

XFA 13.211 (7, 5/6-7/8) 1947

مكتب
مجلة العمارة
توكيل عموم الوجه البحرى
١٧ شارع سعد زغلول
الاسكندرية

مجلة العمارة

AL - EMARA

صاحب الامتياز . . . . ابراهيم فهمى كريم باشا

مدير المجلة المسئول . . . . دكتور سيد كريم

هيئة التحرير

رئيس التحرير ـ دكتور سيد كريم

سكرتير التحرير ـ توفيق احمد عبد الجواد

قسم العمارة ـ احمد صدقى . توفيق احمد عبد الجواد

قسم الانشاء ـ دكتور سيد مرتضى . احمد لطفى

قسم العمارة الاسلامية ـ حسن عبد الوهاب

قسم الفنون الجميلة ـ احمد راسم بك

تاريخ العمارة والفنون ـ محمد حماد

Rédaction.

Rédacteur en Chef	Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction	T. A. Gawad
Architecture	A. Sidky T. A. Gawad
Constructions	Dr. Sayed Mortada Ahmed Lotfi
Architecture Arabe	Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts	Ahmed Rassem Bey
	Mohamed Hammad

الادارة

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلى
تليفون ٤٥٤٧٠

Direction.

Le Caire : 75, Rue MALIKA NAZLI
Téléphone 45470

مكتب الاسكندرية

الاسكندرية : ١ شارع دبانه من شارع شريف باشا
تليفون ٢٤٣٣٩

Bureau d'Alexandrie.

Alexandrie : 1, Rue DEBBANA
Téléphone 24339

الاشتراكات

فى الداخل ١٥٠ قرشاً عن سنة كاملة
فى الخارج ٢٠٠ قرش « « «

Abonnements.

L'année P.T. 150 pour L'Intérieur
« « 200 « L'Etranger

AL - EMARA

صاحب الامتياز — ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسئول — دكتور سيد كريم

قسم التحرير

Rédaction.

Rédacteur en Chef	Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction	T. A. [illegible]
Architecture	A. Sidky
	T. A. [illegible]
Constructions	Dr. [illegible] Mortada
	Ahmed [illegible]
Architecture Arabe	Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts	Ahmed [illegible] Bey
	Mohamed Hammad

Direction.

Le Caire : 35, Rue MALEKA NAZLI

Téléphone 45430

Bureau d'Alexandrie.

Alexandrie : 1, Rue [illegible]ANA

Téléphone 2[illegible]

Abonnements.

L'année P.T. 100 pour l'Egypte

» » 200 » l'Etranger

The Aga Khan Fund
for Islamic Art and Architecture

Fine Arts Library
Fogg Art Museum
Harvard University

XFA
13.
211
(7,
5/6-
7/8)
1947